نام ونام‌خانوادگی:.....	باسمه تعالی		محل مهر آموزشگاه
پایه:هشتم	مدیریت آموزش و پرورش شهرستان بجستان	تاریخ امتحان:	۴۰۳/۳/۶
نام درس: علوم تجربی	دبیرستان نمونه دولتی مهندس سرباز	ساعت برگزاری:	۸صبح
تعداد صفحه:۲ تعداد سوال:۱۸	طراح ودبیر : محمود اکبری	مدت امتحان:	۶۰ دقیقه

نمره	کتبی :	عملی:	جمع:	۱۵

ردیف	تقدیم به روح بزرگ تمام شهیدان و سید شهیدان خدمت حضرت آیت الله سید ابراهیم رئیسی صلوات	بارم

۱ — نام گزینه صحیح را در جدول وارد کنید — بارم: ۱.۵

سوال	۱	۲	۳	۴	۵	۶
جواب						

۱-کدام کانی زیان بار است و کاربرد آن به درستی نوشته شده است؟

الف:پنبه نسوز-لنت ترمز ب:آزبست- طلق نسوز ج:کوارتز-طلق نسوز د:آزبست -خمیر دندان

۲-از عدد اتمی یک عنصر کدام گزینه را نمی توان نتیجه گرفت؟

الف:تعداد پروتون ب:تعداد نوترون ج:تعدا الکترون د:جایگاه عنصر در جدول تناوبی

۳-گاز حاصل از کدام تغییر زیر آب آهک را کدر می کند؟

الف:جوشیدن آب ب:تجزیه آب اکسیژنه ج:آزمایش کوه آتشفشان د:سوختن گلوکز در یاخته ها

۴-با افزایش فعالیت غده تیروئید کدام ماده زیر بیشتر مورد نیاز است؟

الف:ید ب:آهن ج:سدیم د:کلسیم

۵-کدام گزینه مربوط به تولید مثل جنسی است؟

الف:تعداد زیاد زاده در زمان کم ب:تشابه ژنتیک زاده ها

ج:مقاومت متفاوت زاده ها دربرابر عوامل محیطی د: هاگ زایی

۶-کدام دستگاه برای جداسازی ذرات جامد حل نشده از مایع استفاده می شود؟

الف: دیالیز ب: قیف جدا کننده ج:دستگاه تقطیر د: کاغذ صافی

۲ — عبارتهای زیر را توضیح دهید . — بارم: ۱

الف)ماگما

ب)شکست نور

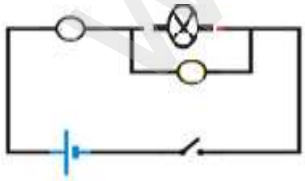
۳ — درصورتی که دو بطری نوشابه گازدار مشابه را یکی در یخچال(شماره۱) و دیگری را در دمای اتاق(شماره۲)، برای چندساعت نگهداری کنیم در هنگام باز شدن درب کدام یک، گاز بیشتری خارج می شود؟ .....چرا؟ — بارم: ۱

۴ — بارم: ۱

الف:مکان آمپرسنج را با A و ولت سنج را با V روی مدار مشخص کنید؟

ب:اگر ولت سنج عدد۱۲و آمپرسنج عدد۳ را نشان دهد.

مقاومت مدار چقدر خواهد بود(نوشتن رابطه الزامی است)



۵ — تعیین کنید که هرمورد زیر مربوط به کار هورمون کدام غده بدن می باشد؟ — بارم: ۰/۵

تبدیل گلیکوژن به گلوکز---------- بازجذب کلسیم در کلیه----------

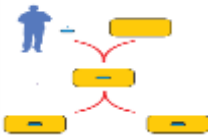
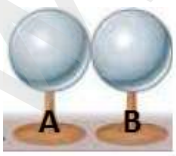
۶ — جدول مقابل را کامل کنید؟ — بارم: ۱.۵

موقعیت جسم	مجازی	حقیقی	مستقیم	وارونه	بزرگتر	کوچکتر
جسم در مقابل آینه کوژ						
جسم بین آینه و کانون آینه کاو						

۷ — نوع و روش تشکیل هرنوع از سنگهای زیر را به طور مختصر بنویسید؟ — بارم: ۱

مرمر-------:..... تراورتن:-------:.....

www-kanoon-ir

۸	با توجه به جدول به سوالات زیر پاسخ دهید. الف- کدام ذره یک یون را نشان می دهد؟ ب- نماد شیمیایی آنرا به همراه بار آن بنویسید ؟ نام ذره | تعداد e | تعداد p | تعداد n A | ۱۸ | ۱۷ | ۱۸ B | ۱۱ | ۱۱ | ۱۲	۰.۵
۹	با توجه به تصویر، کدامیک از عدسی ها کوژ یا محدب است؟ چرا  چگونه کانون این عدسی را می توان تعیین کرد؟	۱
۱۰	به سوالات زیر در مورد هوازدگی پاسخ دهید. چگونه کربن دی اکسید می تواند باعث هوازدگی شیمیایی در سنگهای آهکی شود؟ چگونه یخ زدن آب باعث تخریب سنگها می شود؟	۱
۱۱	هریک از نماد های شیمیایی زیر مربوط به کدام عنصر است؟ .....: Ne .....: F	۰.۵
۱۲	به سوالات زیر در مورد دستگاه عصبی پاسخ دهید؟ نام دیگر گره حیات چیست؟ ..... مرکز درک بینایی کجاست؟..... جنس پیام عصبی چیست؟..... مرکز یادگیری و استعداد کدام قسمت مغزاست؟.....	۰.۷۵
۱۳	با توجه به شکل پاسخ دهید  الف:چگونه توسط متخصصان صفت جدید ارثی در یک جاندار ایجاد می شود؟------ ب: در این تصویر برای تولید کدام ماده از یاخته باکتری استفاده شده است؟-------	۰.۵
۱۴	الف:کمبود کدام ماده زمینه ای در استخوان باعث نرمی و خمیدگی استخوان می شود؟ ب:رباط و زردپی چه تفاوتی دارند؟	۱
۱۵	عبارت ((آینه چو نقش تو بنمود راست خود شکن! آینه شکستن خطاست)) الف:اشاره به کدام نوع از آینه ها دارد؟--------- ب:دو ویژگی تصویر در آن را بنویسید؟---------- ----------	۰.۷۵
۱۶	اگر به کره Aمیله ای شیشه ای نزدیک شود؟ الف: به کدام روش در دو کره بار ایجاد شده است؟ ب: دراین حالت بارکره Bرا روی شکل رسم کنید؟  	۰.۵
۱۷	الف: چگونه می توان قدرت آهنربای الکتریکی را افزایش داد؟(یک مورد)  ب:چگونه می توان قطب های آهنربای الکتریکی را تغییرداد؟(با فرض ثابت ماندن آهنربا)	۰.۵
۱۸	هم اکنون که به برگه آزمون خود نگاه می کنید چرا تصویر خود را روی آن مشاهده نمی کنید؟	۰.۵

موفق باشید

www-kanoon-ir

نام ونام‌خانوادگی:.....	باسمه تعالی	محل مهر آموزشگاه
پایه:هشتم	مدیریت آموزش و پرورش شهرستان بجستان	تاریخ امتحان: ۴۰۳/۳/۶
نام درس: علوم تجربی	دبیرستان نمونه دولتی مهندس سرباز	ساعت برگزاری: ۸صبح
تعداد صفحه:۲تعداد سوال:۱۸	طراح ودبیر : محمود اکبری	مدت امتحان: ۶۰ دقیقه

نمره	کتبی:	عملی:	جمع:	۱۵

ردیف	تقدیم به روح بزرگ تمام شهیدان و سید شهیدان خدمت حضرت آیت الله سید ابراهیم رئیسی صلوات	بارم

۱ نام گزینه صحیح را در جدول وارد کنید — ۱.۵

سوال	۱	۲	۳	۴	۵	۶
جواب	الف	ب	د	الف	ج	د

1-کدام کانی زیان بار است و کاربرد آن به درستی نوشته شده است؟

الف:پنبه نسوز-لنت ترمز ب:آزبست- طلق نسوز ج:کوارتز-طلق نسوز د:آزبست -خمیر دندان

2-از عدد اتمی یک عنصر کدام گزینه را نمی توان نتیجه گرفت؟

الف:تعداد پروتون ب:تعداد نوترون ج:تعدا الکترون د:جایگاه عنصر در جدول تناوبی

3-گاز حاصل از کدام تغییر زیر آب آهک را کدر می کند؟

الف:جوشیدن آب ب:تجزیه آب اکسیژنه ج:آزمایش کوه آتشفشان د:سوختن گلوکز در یاخته ها

4-با افزایش فعالیت غده تیروئید کدام ماده زیر بیشتر مورد نیاز است؟

الف:ید ب:آهن ج:سدیم د:کلسیم

5-کدام گزینه مربوط به تولید مثل جنسی است؟

الف:تعداد زیاد زاده در زمان کم ب:تشابه ژنتیک زاده ها

ج:مقاومت متفاوت زاده ها دربرابر عوامل محیطی د: هاگ زایی

6-کدام دستگاه برای جداسازی ذرات جامد حل نشده از مایع استفاده می شود؟

الف: دیالیز ب: قیف جدا کننده ج:دستگاه تقطیر د: کاغذ صافی

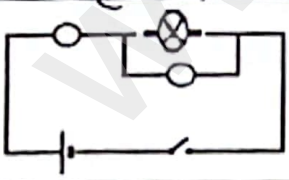
۲ عبارتهای زیر را توضیح دهید . — ۱

الف)ماگما مواد خوابی که براثر ذوب سنگ ما به وجود آمده و دارای گاز و حرارت فراوان است .

ب)شکست نور انحراف باریکه نور هنگام ورود از یک محیط شفاف به محیط شفاف دیگر

۳ درصورتی که دو بطری نوشابه گازدار مشابه را یکی در یخچال(شماره ۱) و دیگری را در دمای اتاق(شماره ۲)، برای چندساعت نگهداری کنیم در هنگام باز شدن درب کدام یک، گاز بیشتری خارج می شود؟ ...شماره ۲...چرا؟ زیرا حلالیت گاز ما با افزایش دما کاهش یافته و در نتیجه نوشابه در دمای اتاق که گرم تر است گاز بیشتری خارج می شود

۴ الف:مکان آمپرسنج را باA و ولت سنج را باV روی مدار مشخص کنید؟ — ۱



ب:اگر ولت سنج عدد۱۲و آمپرسنج عدد۳ را نشان دهد.

مقاومت مدار چقدر خواهد بود(نوشتن رابطه الزامی است)

$V = \frac{I}{R} \rightarrow$

$R = \frac{V}{I} \rightarrow \frac{12V}{3A} = 4\Omega$

۵ تعیین کنید که هرمورد زیر مربوط به کار هورمون کدام غده بدن می باشد؟ — ۰/۵

تبدیل گلیکوژن به گلوکز هورمون گلوکاگون غده پانکراس بازجذب کلسیم در کلیه هورمون پارا تیروئید غده پارا تیروئید

۶ جدول مقابل را کامل کنید؟ — ۱.۵

موقعیت جسم	مجازی	حقیقی	مستقیم	وارونه	بزرگتر	کوچکتر
جسم در مقابل آینه کوژ	✓		✓			✓
جسم بین آینه و کانون آینه کاو	✓		✓		✓	

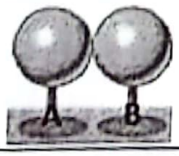
۷ نوع و روش تشکیل هرنوع از سنگهای زیر را به طور مختصر بنویسید؟ — ۱

مرمر دگرگونی سنگ دگرگونی که براثر فشار و حرارت ... تراورتن: رسوبی-شیمیایی حاصل انجام واکنش های شیمیایی است

وارد شده بر آهک تشکیل شده

www.kanoon.ir

Scanned with CamScanner

۸	با توجه به جدول به سوالات زیر پاسخ دهید. الف- کدام ذره یک یون را نشان می دهد؟ ذره A ب- نماد شیمیایی آنرا به همراه بار آن بنویسید ؟ A^{-1} نام ذره | تعداد e | تعداد p | تعداد n A | ۱۸ | ۱۷ | ۱۸ B | ۱۱ | ۱۱ | ۱۲	۰.۵
۹	با توجه به تصویر، کدامیک از عدسی ها کوژ یا محدب است؟ چرا عدسی ۲ - زیرا می‌تواند تصویر را بزرگتر از حالت عادی نمایش دهد. چگونه کانون این عدسی را می توان تعیین کرد؟ روش اول با تشکیل کوپلکرین با استفاده از چشم نور مانند خورشید اگر عدسی ها را طوری قرار دهیم که نور خورشید به عدسی بتابد می‌توان کانون آن را مشاهده کرد 	۱
۱۰	به سوالات زیر در مورد هوازدگی پاسخ دهید. آهکی می‌ریزد و سنگ‌ها را در خود حل می‌کند و باعث ایجاد غارهای آهکی می‌شود چگونه کربن دی اکسید می تواند باعث هوازدگی شیمیایی در سنگهای آهکی شود؟ بارون ها اسیدی که کربن دی اکسید را بر روی زمین می‌افزاید چگونه یخ زدن آب باعث تخریب سنگها می شود؟ وقتی آب درون شکاف های سنگ‌های ریزه می رود و یخ می‌زند و به حجم آن افزوده شده و در نتیجه به سنگ فشار آمده و باعث تخریب سنگ می‌شود.	۱
۱۱	هریک از نماد های شیمیایی زیر مربوط به کدام عنصر است؟ Ne :...نئون... F :...فلوئور	۰.۵
۱۲	به سوالات زیر در مورد دستگاه عصبی پاسخ دهید؟ نام دیگر گره حیات چیست؟ بصل النخاع مرکز درک بینایی کجاست؟ قسمت پس سری قشر مخ جنس پیام عصبی چیست؟ الکتریکی مرکز یادگیری و استعداد کدام قسمت مغزاست؟ نیمکره های مخ	۰.۷۵
۱۳	با توجه به شکل پاسخ دهید الف:چگونه توسط متخصصان صفت جدید ارثی در یک جاندار ایجاد می شود؟ با تغییر ژن ب: در این تصویر برای تولید کدام ماده از یاخته باکتری استفاده شده است؟ انسولین 	۰.۵
۱۴	الف:کمبود کدام ماده زمینه ای در استخوان باعث نرمی و خمیدگی استخوان می شود؟ مواد معدنی مانند کلسیم و فسفر ب:رباط و زردپی چه تفاوتی دارند؟ رباط دو استخوان را در مفاصل متحرک به هم وصل می‌کند ولی زردپی ماهیچه را به استخوان وصل می‌کند	۱
۱۵	عبارت ((آینه چو نقش تو بنمود راست خود شکن! آینه شکستن خطاست)) الف:اشاره به کدام نوع از آینه ها دارد؟ تخت ب:دو ویژگی تصویر در آن را بنویسید؟ مجازی وارونه جانبی تصویر با هم اندازه	۰.۷۵
۱۶	اگر به کره Aمیله ای شیشه ای نزدیک شود؟ الف: به کدام روش در دو کره بار ایجاد شده است؟ القاء ب: دراین حالت بارکره Bرا روی شکل رسم کنید؟ مثبت 	۰.۵
۱۷	الف: چگونه می توان قدرت آهنربای الکتریکی را افزایش داد؟(یک مورد) افزایش جریان الکتریکی و تعداد دور سیم پیچ ب:چگونه می توان قطب های آهنربای الکتریکی را تغییر داد؟(با فرض ثابت ماندن آهنربا) با تغییر جهت جریان 	۰.۵
۱۸	هم اکنون که به برگه آزمون خود نگاه می کنید چرا تصویر خود را روی آن مشاهده نمی کنید؟ چون برگه صاف و صیقلی و هموار نیست و نور را منظم بازتاب نمی‌کند.	۰.۵

موفق باشید

Scanned with CamScanner