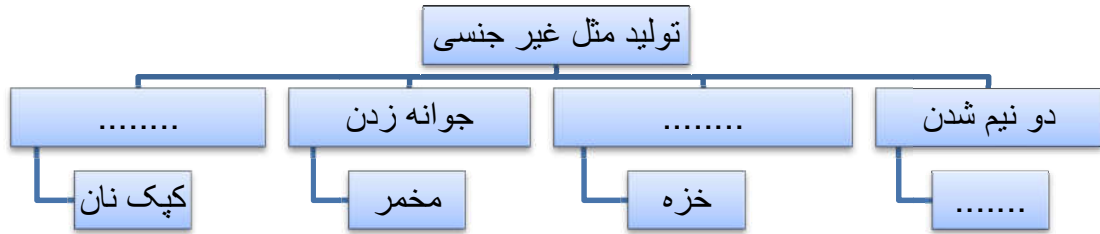


باسمه تعالی		تعداد سوالات: ۲۱	نمره با عدد:
آزمون علوم تجربی		وقت: ۸۰ دقیقه	نمره با حروف:
پایه هشتم		تعداد صفحات: ۳	طراح: صفری
نوبت دوم		تاریخ: ۹۶/۳/۱۳	امضاء:
نام و نام خانوادگی:			
نام آموزشگاه:			
کلاس:			
ماه رمضان، ماه مفروش کردن قدوم شب قدر با اشکهای شوق برای درک «زیباترین لحظه ی حیات انسانی» است ...			
ردیف سوالات زیر را با دقت بخوانید و پاسخ های هر یک را در محل مورد نظر با خط خوانا و خود کار آبی بنویسید. بارم			
۰/۷۵	۱	<p>(صحیح یا غلط بودن جملات زیر را مشخص کنید.)</p> <p>الف- چای شیرین در واقع یک سوسپانسیون است . <input type="radio"/> صحیح <input type="radio"/> غلط</p> <p>ب- محل دریافت و درک پیام های عصبی، اندام های حسی است. <input type="radio"/> صحیح <input type="radio"/> غلط</p> <p>ج- هر جسم جامدی که ترکیب شیمیایی ثابتی دارد، کانی به حساب می آید . <input type="radio"/> صحیح <input type="radio"/> غلط</p>	
۰/۷۵	۲	<p>(هر یک از توضیحات سمت راست را به یکی از مفاهیم مربوط در سمت چپ متصل کنید.) (یک مفهوم اضافی است)</p> <p>➤ محل اتصال استخوان ها به یکدیگر ➤ رشته های محکمی که استخوان ها را در جای خود مستقر می کنند . ➤ طناب سفید محکمی که معمولاً استخوان را به ماهیچه وصل می کند .</p> <p>رباط غضروف زردپی مفصل</p>	
۰/۷۵	۳	<p>(جواب صحیح را با علامت × مشخص کنید .)</p> <p>الف- فرآورده های سوختن یک هیدرو کربن مانند شمع کدامند ؟</p> <p>۱- هیدروژن و کربن <input type="checkbox"/> ۲- پارافین و اکسیژن <input type="checkbox"/> ۳- بخار آب و کربن دی اکسید <input type="checkbox"/> ۴- نمک و کربن دی اکسید <input type="checkbox"/></p> <p>ب- بندبازان و افراد ژیمناست کدام بخش دستگاه عصبی خود را باید تقویت کنند ؟</p> <p>۱- منخ <input type="checkbox"/> ۲- مخچه <input type="checkbox"/> ۳- ساقه مغز <input type="checkbox"/> ۴- نیمکره های منخ <input type="checkbox"/></p> <p>ج- از کانی ژیپس در کجا استفاده می شود؟</p> <p>۱- جواهر سازی <input type="checkbox"/> ۲- تهیه طلق نسوز <input type="checkbox"/> ۳- تهیه خمیر دندان <input type="checkbox"/> ۴- تهیه گچ بنایی <input type="checkbox"/></p>	
۰/۷۵	۴	<p>(جاهای خالی را با یکی از کلمه های داده شده پر کنید)</p> <p>الف - تصویر یک جسم در آینه کوژ همواره جسم دیده می شود . (کوچکتر از - برابر با - بزرگ تر از) ب- ایزوتوپ های یک عنصر در تعداد با هم متفاوتند . (الکترون ها- پروتون ها - نوترون ها) ج- جهش الکترون ها بین دو جسم باردار را گویند . (رعدو برق - آذرخش - تخلیه الکتریکی)</p>	
۰/۷۵	۵	<p>به سوالات زیر پاسخ کوتاه بدهید.</p> <p>الف - ذره ی $^{23}_{11}Na^+$ چند الکترون دارد؟ ب- توده های سرطانی حاصل کدام نوع تقسیم سلولی اند؟ (میتوز یا میوز) ج- یک کانی نامهربان نام ببرید .</p>	
۰/۵	۶	<p>(به سوالات زیر پاسخ کامل بدهید.)</p> <p>پزشک با بررسی نتایج آزمایش های یک بیمار به وجود دیابت (مرض قند) در او پی برد . به نظر شما : الف - کدام غده این شخص دچار اختلال شده است ؟ ب- پزشک چه هورمونی برای درمان او تجویز خواهد کرد ؟</p>	

نقشه مفهومی زیر را که در باره انواع روش های تولید مثل غیر جنسی طراحی شده است کامل کنید .

۰/۷۵

۷



با استفاده از کلمات (آزادی - صورتی- غیر ارادی - قرمز) جدول زیر را کامل کنید .(یک کلمه اضافی است).

۰/۷۵

۸

نوع ماهیچه	اسکلتی	صاف
رنگ	سفید
شکل	رشته ای	دوکی شکل
عمل

شهر مقدس مشهد بین دو رشته کوه هزار مسجد در شمال و بینالود در جنوب قرار گرفته است . کوه های هزار مسجد بیشتر رسوبی هستند و کوه های بینالود بیشتر سنگ های آذرین و دگرگونی دارند . اگر از شما بخواهند برای مطالعه گذشته این منطقه فسیل هایی پیدا کنید ، کدام کوه ها را انتخاب می کنید ؟ دلیل انتخاب خود را بنویسید .

۰/۵

۹

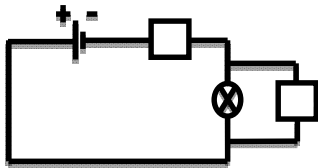
در مدار الکتریکی مقابل:

۰/۲۵

الف - محل قرار گرفتن آمپرسنج کجاست؟ روی شکل مشخص کنید.

۰/۵

ب- اگر ولت سنج اختلاف پتانسیل مدار را ۹ ولت نشان دهد و مقاومت الکتریکی مدار ۳ اهم باشد ، در این صورت شدت جریان در مدار چند آمپر است ؟(نوشتن فرمول الزامی است)



۰/۷۵

۱۱ نحوه تشکیل هر یک از سنگ های زیر را بنویسید .

تراورتن:

مرمر:

گرانیت:

۱۲ وقتی آب در درز و شکاف سنگ ها یخ می زند باعث خرد شدن سنگ ها به قطعات کوچکتر می شود . شما این نوع هوازدگی را چه می نامید ؟ (فیزیکی یا شیمیایی) به چه دلیل ؟

۰/۵

۱۲

۱۳ جمله زیر را تفسیر کنید :

" تعداد آثار باستانی باقی مانده در استان کرمان بیشتر از استان گیلان است ."

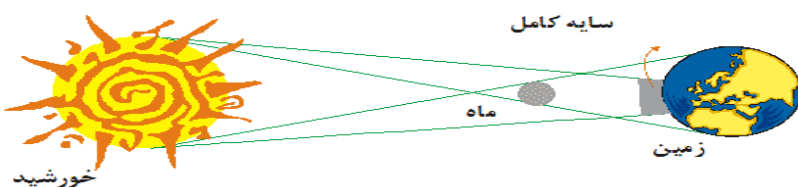
۰/۵

۱۳

۱۴ شکل مقابل کدام پدیده طبیعی را نشان می دهد ؟ نحوه بوجود آمدن آن را توضیح دهید .

۰/۷۵

۱۴



۰/۵	در بسیاری از صفات ، ژن تنها عامل تعیین کننده صفات نیست . بلکه عوامل طبیعی نیز تاثیر گذارند. شما یک نمونه از تاثیر محیط بر صفات ارثی را که می شناسید توضیح دهید .	۱۵
۰/۷۵	دانش آموزی یک آهن ربای الکتریکی ساخته است . به هر یک از سوالات او در این زمینه جواب بدهید : الف - چگونه می توانم قطب های آهن ربای خود را تعیین کنم ؟ ب - برای اینکه خاصیت مغناطیسی قوی تری در آن ایجاد کنم ، چه تغییراتی را باید در آن بدهم ؟	۱۶
۰/۵	مواد بر اساس قابلیت عبور جریان الکتریکی آن ها به دو دسته ی رسانا و نارسانا تقسیم می شوند. با توجه به مفهوم "الکترون آزاد " علت را توضیح دهید .	۱۷
۰/۵	یک آهن ربای میله ای و یک میله ای آهنی در اختیار داریم که از هر نظر (رنگ - اندازه و....) مثل هم هستند . چگونه می توان بدون استفاده از هیچ گونه وسیله ای آن دو را از یکدیگر تشخیص داد؟ (همان طور که می دانید خاصیت مغناطیسی در قطب ها زیاد و در وسط آن تقریباً ناچیز است .)	۱۸
۰/۵	یک گروه از دانش آموزان یک میله ی پلاستیکی را با پارچه ی پشمی مالش داده و آنگاه میله ی باردار را به کلاهک یک برق نمای بدون بار تماس دادند و سپس میله را از کلاهک دور کردند . آن ها مشاهده کردند که ورقه های برق نما از یکدیگر دور شده و به همان حالت باقی ماندند. الف - در برق نما چه نوع باری ایجاد شده است ؟ به چه دلیل ؟ ب - اگر همان پارچه پشمی را از فاصله دورتری به کلاهک برق نما ی باردار نزدیک کنیم چه تغییری در وضعیت ورقه ها ایجاد خواهد شد ؟ به چه دلیل ؟	۱۹
۱/۲۵	نماد شیمیای عنصر لیتیم به صورت ${}^7_3\text{Li}$ می باشد . الف - جدول داده شده را در مورد آن کامل کنید . ب - مدل اتمی بور را برای آن رسم کنید .	۲۰
۱	مسیر بازتاب یا عبور نور را در هر یک از شکل های زیر به صورت صحیح رسم کنید . 	۱
۱۵	جمع نمرات	پایان