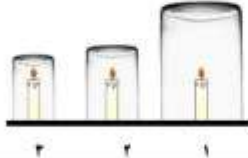
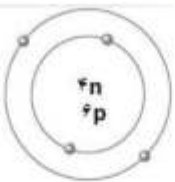
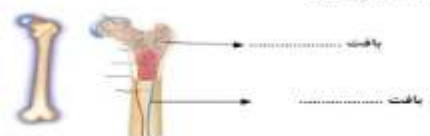
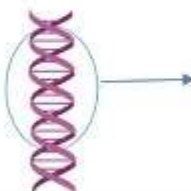
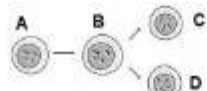


ردیف	سؤالات	بارم												
۱	درستی یا نادرستی هر کدام از موارد زیر را مشخص کنید. الف) نورون ها ، سلول های اصلی تشکیل دهنده ی مراکز عصبی هستند. ☐ درست ☐ نادرست ب) زن ها تنها عامل تعیین کننده ی صفات هستند. ☐ درست ☐ نادرست	۰/۵												
۲	با توجه به جدول زیر به سوالات آن پاسخ دهید. (در هر سه ظرف مقدار آب یکسانی وجود دارد) الف- در کدام ظرف مقدار بیشتری نمک پتاسیم نیترات حل می شود ؟ چرا ؟ ب- آب کدام ظرف دارای اکسیژن بیشتری است ؟ چرا ؟ ب- آب کدام ظرف برای آشامیدن مناسب تر است ؟ چرا ؟ ج- آب کدام ظرف مزه ی تقریباً تلخی دارد ؟ چرا ؟ <table border="1"> <thead> <tr> <th>ظرف</th><th>دما</th><th>PH</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td><td>۳۰</td><td>۱۲</td></tr> <tr> <td>B</td><td>۱۰</td><td>۳</td></tr> <tr> <td>C</td><td>۲۵</td><td>۷</td></tr> </tbody> </table>	ظرف	دما	PH	A	۳۰	۱۲	B	۱۰	۳	C	۲۵	۷	۲
ظرف	دما	PH												
A	۳۰	۱۲												
B	۱۰	۳												
C	۲۵	۷												
۳	الف) دستگاه مقابل چه نام دارد ؟ ب) از آن برای جدا سازی چه نوع مخلوط هایی استفاده می شود ؟ در در 	۰/۷۵												
۴	در شکل زیر، کدام شمع ، دیرتر خاموش می شود؟ چرا؟ (طول همه شمع ها، ۱۲ سانتی متر است) 	۰/۷۵												
۵	در یک گردش علمی دسته جمعی، بچه ها با جمع آوری شاخ و برگ خشک گیاهان و چوب، آتشی افروختند. هنگام بازگشت برای جلوگیری از آتش سوزی ، چگونه باید آتش را خاموش کنند؟ چرا؟ 	۰/۷۵												
۶	در معادله شیمیایی مقابل : الف) کاتالیزگر کدام است ؟ ب) واکنش دهنده ها کدام اند؟ ج) این تغییر گرماگیر است یا گرماده ؟ گرما و نور + $D + E + C \longrightarrow A + B + C$	۰/۷۵												

۱/۲۵	با توجه به مدل اتمی، شکل مقابل به سوالات آن پاسخ دهید. الف - این مدل مربوط به کدام مورد است؟ (اتم خنثی - یون مثبت - یون منفی) چرا؟  ب - اگر نماد فرضی آن را X در نظر بگیریم شما آن را با عدد جرمی و اتمی نمایش دهید.	۷			
۰/۵	نماد شیمیایی سه اتم هیدروژن، به صورت مقابل است. الف) این سه اتم، نسبت به هم، چه نامیده می شوند؟ ب) کدام یک از این سه اتم هیدروژن، ناپایدار است؟ <table border="1" data-bbox="375 593 726 660"> <tr> <td>${}^1_1\text{H}$</td> <td>${}^2_1\text{H}$</td> <td>${}^3_1\text{H}$</td> </tr> </table>	${}^1_1\text{H}$	${}^2_1\text{H}$	${}^3_1\text{H}$	۸
${}^1_1\text{H}$	${}^2_1\text{H}$	${}^3_1\text{H}$			
۰/۷۵	هر یک از مثال ها و یا موارد زیر مربوط به کدام قسمت دستگاه عصبی (مخ - مخچه - بصل النخاع) است. الف - افزایش تعداد تنفس هنگام ورزش (.....) ب - فکر کردن در مورد آینده (.....) پ - راه رفتن با دست و حرکت روی بند (.....)	۹			
۱/۷۵	در مورد ساختار استخوان، به سوالات زیر پاسخ دهید. الف) استخوان ها در ابتدا از چه جنسی هستند؟ ب) ماده ی زغینه ای استخوان از چه موادی است؟ ج) دو مورد از وظایف استخوان را بنویسید؟ د) دو نوع بافت وجود دارد. آن ها را بر روی شکل، مشخص کنید؟ 	۱۰			
۰/۵	الف) قسمت خواسته شده در شکل چه نام دارد؟ ب) یکی از وظایف این بخش را بنویسید. 	۱۱			
۰/۷۵	الف) در شکل مقابل قسمت مشخص شده چه نام دارد؟ ب) این بخش در کدام قسمت گوش قرار دارد؟ (خارجی - میانی - داخلی) ج) آیا گیرنده های صوتی مژه دار در این قسمت قرار دارند؟ ☐ بله ☐ خیر 	۱۲			

۱۳	در هر مورد دور پاسخ درست خط بکشید . الف - کدام مفصل متحرک است؟ (ستون مهره ها - بازو - جناغ سینه) ب- ماهیچه های دیواره ی مری از چه نوعی است؟ (صاف - اسکلتی - مخطط) پ- کدام مورد جزو اندام هدف پاراتیروئید نیست ؟ (کلیه - استخوان - کبد - روده) ث- کار کدام غده مقابله با فشارهای روحی و جسمی است ؟ (پانکراس - پاراتیروئید - فوق کلیه - تیروئید) ح- در کدام اندام بازجذب کلسیم روی می دهد ؟ (کلیه - روده - کبد - استخوان)	۱/۲۵
۱۴	هرکدام از جملات زیر را به عبارت مربوطه در سمت چپ وصل کنید. (دو مورد اضافی است) هورمون های این غده در کودکی باعث رشد بهتر مغز می شوند. این غده باعث تنظیم کار سایر غدد می شود. این هورمون در مواقع گرسنگی ترشح می شود. ★ گلوکاگون ★ پاراتیروئید ★ انسولین ★ تیروئید ★ هیپوفیز	۰/۷۵
۱۵	شکل مقابل مولکول DNA را نشان می دهد . الف (قسمت مشخص شده چه نام دارد ؟ ب) آن را تعریف کنید. 	۱
۱۶	با توجه به شکل زیر به سوالات پاسخ دهید. الف) شکل مقابل نشان دهنده تقسیم است. ب) این تقسیم یاخته ای در چه مرحله ای از زندگی انسان در بدن روی می دهد ؟ پ) اگر سلول A دارای 6 کروموزوم باشد، تعداد کروموزوم های سلول های D و C را تعیین کنید. D= C= 	۱

