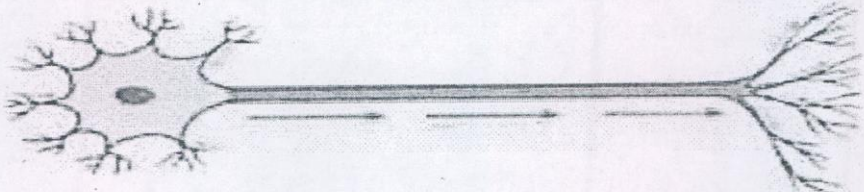


۲/۵	با توجه به شکل زیر به سوالات آن پاسخ دهید. (الف) نام ماهیچه های روی شکل را بنویسید. (ب) مفصل مشخص شده روی شکل چه نام دارد؟ (پ) حرکت این مفصل چگونه است؟ (ت) کدام ماهیچه در حال انقباض است؟ (ث) یک مفصل دیگر روی شکل مشخص کنید و نوع آن مفصل را بنویسید. 	۱۳
۲	شکل زیر چه نام دارد؟ ۴ قسمت مهم در شکل را نام گذاری کنید. 	۱۴
۱/۵	(الف) دو نوع بافت استخوانی نام ببرید. (ب) کار غضروف بین مفاصل چیست؟ (پ) چرا وجود نور را با پوستمان نمی توانیم حس کنیم؟	۱۵
۲	در هر مورد زیر پاسخ درست خط بکشید. (الف) قسمت رنگی چشم که مردمک در آن قرار دارد کدام است؟ (زلالیه - شبکیه - عنبیه - صلبیه) (ب) کدام عمل از نوع انعکاسی است؟ (عطسه و سرفه - صحبت کردن - راه رفتن - تنفس) (پ) مایع شفاف بین عدسی و شبکیه چشم چه نام دارد؟ (زجاجیه - زلالیه - شبکیه) (ت) کدام ماده جز ماده زمینه ای استخوان نیست؟ (رشته های پروتئینی - کلسیم - فسفر)	۱۶
۲۰	جمع بارم سؤالات	
طراح: پگاه طولابی		امضا دبیر مربوطه پس از طراحی
		امضا مدیر آموزشگاه پس از بررسی

نام و نام خانوادگی:		اداره کل آموزش و پرورش استان لرستان		نوبت امتحان: نوبت اول	
نام کلاس: ۲۱		مدیریت آموزش و پرورش ناحیه یک خرم آباد		تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۱۰/۴	
پایه: هشتم		متوسطه دوره دوم غیردولتی پارس اندیش		مدت امتحان: ۹۰ دقیقه	
نام دبیر: پگاه طولابی		سوالات درس: علوم تجربی			
ردیف	دانش آموزان عزیز سوالات را با دقت مطالعه کرده و در کمال خونسردی به آن‌ها پاسخ دهید				
	سوالات				
۱	جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید. الف) به موادی که فقط از یک نوع ماده تشکیل شده اند، ماده می گویند. ب) با افزایش دما، انحلال پذیری گاز اکسیژن در آب می یابد. پ) بخش مرکزی دستگاه عصبی، شامل مغز و است. ت) مرکز حس بویایی در قرار دارد.				
۲	۰/۵	مینا و سارا برای شروع آزمایش در آزمایشگاه مقداری نمک را در آب ریختند. سارا معتقد است از حل شدن نمک در آب ترکیب به وجود می آید ولی مینا می گوید نمک در آب یک مخلوط است. شما با نظر کدام یک موافقت می کنید؟ چرا؟			
۳	۰/۵	منظور از سوختن چیست و این واکنش چه فوایدی برای ما دارد؟			
۴	۰/۷۵	معادله نوشتاری سوختن شمع را بنویسید. واکنش دهنده ها و فرآورده ها را مشخص کنید.			
۵	۰/۲۵	کاتالیزگر را تعریف کنید.			
۶	۱/۵	ذرات سازنده اتم را نام ببرید. جرم آنها را با هم مقایسه کنید و در مورد بار الکتریکی آنها توضیح دهید.			
۷	۲	ایزوتوپ را تعریف کنید. کدام یک از عناصر زیر ایزوتوپ یکدیگرند؟ $^{88}_{35}\text{X} \quad ^{86}_{37}\text{X} - ^{86}_{36}\text{X} - ^{88}_{37}\text{X} -$			
۸	۱/۵	مغز و نخاع در کجا قرار دارند؟ وظیفه مغز و نخاع چیست؟			
۹	۰/۵	مرکز اعمال ارادی بدن کجاست؟			
۱۰	۱/۵	بصل النخاع کجاست؟ چه وظایفی دارد و چرا به آن گره حیات میگویند؟			
۱۱	۱	انواع یاخته های بافت عصبی را نام ببرید.			
۱۲	۱	عضب حسی و عصب حرکتی را تعریف کنید.			
ادامه سوال در صفحه دوم					