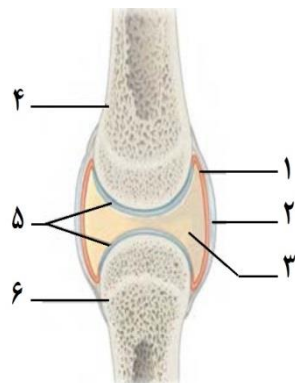
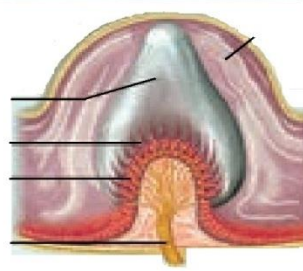


نام و نام خانوادگی:		نام درس: زیست شناسی 2		مهر مدرسه	
نام پدر:		پایه: یازدهم رشته: تجربی			
نام کلاس:		تاریخ:		ساعت شروع:	
		مدت: 65 دقیقه			
		سوالات در 3..... صفحه			
مصحح:		نمره کتبی با عدد:		نمره کتبی با حروف:	
		امضاء و تاریخ:			
ردیف	صفحه اول				بارم
1	جملات زیر را با کلمات مناسب کامل کنید . الف) مشیمیه لایه ای رنگدانه دار و پر از است . ب) جمع آوری مواد دفعی عدسی توسط صورت میگیرد . ج) ماده ای به نام در ایجاد پاسخ های رفتاری در افراد یک گونه نقش دارد . د) در محل سیناپس مولکولهایی به نام باعث تغییر نفوذ پذیری غشا سلول پس سیناپسی می شوند . ر) در تشریح مغز با برش بطن های 1و2 و با برش بطن چهارم را میبینیم . ز) دومین خط دفاعی شامل ساز و کار هایی است که بیگانه ها را بر اساس شناسایی میکند . ژ) در انقباض های طولانی مدت ماهیچه چهار سر ران از به عنوان منبع انرژی استفاده میکند . س) در بیماری چشمی پرتو های نور روی یک نقطه شبکیه متمرکز نمی شوند . ش) در تنش های طولانی مدت ترشح هورمون باعث تضعیف سیستم ایمنی میشود . ک) مواد اعتیاد آور با اثر بر باعث تولید دوپامین می شوند .				2/75
2	به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید . الف) پیوسته بودن مویرگها مربوط به کدام عوامل حفاظت کننده نخاع می باشد ؟ ب) در مغز ماهی لوب بینایی بین چه قسمتهایی قرار دارد؟ نام ببرید. ج) ماهیچه ای که در انعکاس عقب کشیدن دست به استراحت در میاید به کدام استخوان ساعد متصل است؟ د) استخوان کشکک جز اسکلت محوری است یا جانبی ؟ ر) سلول ایمنی را نام ببرید که در لایه ی بیرونی پوست یافت می شود ؟ ز) نوع گیرنده ی میزان اکسیژن در آئورت را مشخص کنید .				1/75
3	در هر مورد کلمه ی مناسب را انتخاب کنید . الف) در هنگام پتانسیل عمل کانال دریچه دار سدیمی (بر خلاف --- همانند) کانال نشتی سدیم را (در جهت --- بر خلاف) شیب غلظت عبور می دهد. ب) در مرطوب نگهداشتن سطح چشم (مغز میانی --- پل مغزی) نقش دارد . ج) عصب خارج شده از جوانه ی چشایی (بر خلاف -- همانند) بخش تعادلی عصب گوش اجتماعی از (اکسون ها -- دندریت ها) است .				1/25
4	درستی یا نادرستی جملات زیر را با دلیل مشخص کنید . (هر مورد 5/ نمره) الف) در هر جانوری که طناب عصبی در سطح پشتی وجود دارد مغز توسط استخوان جمجمه محافظت می شود . ب) چرم مربوط به چندین لایه از سلولهای پوششی پوست جانوران است . ج) اغلب پیام های حسی مثل دستور انقباض عضلات اسکلتی در تالاموس تقویت می شود . د) پرفورین تولید شده توسط سلول کشنده ی طبیعی پس از ورود به سلول موجب مرگ بر نامه ریزی شده سلول می شود .				2

	ص 2	
5	سوالات چهار گزینه ای : (1) چند مورد زیر می تواند از تفاوت های بخش خودمختار و بخش پیکری باشد ؟ الف) همیشه فعال بودن ب) نوروں حرکتی داشتن ج) انجام حرکات غیر ارادی د) تنظیم کار غدد (1) یک (2) دو (3) سه (4) چهار	/25
	(2) در مورد پروتئینهای مکمل کدام گزینه صحیح است ؟ (1) در پاسخ به حضور میکروب ها در خون ترشح می شوند . (2) هر پروتئین مکمل فقط در صورت بر خورد به میکروب فعال می شود . (3) قرار گیری آنها روی میکروب سبب تسهیل بیگانه خواری میشود . (4) امکان ندارد بر اثر گشاد شدن رگها از خون خارج شوند .	/25
6	سه ویژگی تارهای ماهیچه ای که برای شنا کردن ویژه شده اند را بنویسید .	/75
7	چگونگی ایجاد ساختار نردبان مانند را در دستگاه عصبی هیدر توضیح دهید.	/75
8	هر یک از جملات زیر به چه مفهومی اشاره میکند ؟ الف) افزایش مقدار یک هورمون یا تاثیرات آن باعث افزایش ترشح همان هورمون می شود . ب) واحدهای تکراری در طول تارچه که به آن ظاهر مخطط می دهد . ج) بخشی از شبکه که در امتداد محور نوری کره چشم قرار دارد . د) گلبول های سفید بر اثر این فرایند وارد بافت می شوند .	1
9	در هر یک از موارد زیر نام هورمون یا اندام هدف خواسته شده را بنویسید . الف) هورمونی که توسط سلولهای عصبی ساخته شده و بر روی غدد شیری تاثیر دارد . ب) هورمونی که افزایش آن زمینه ی ابتلا به پوکی استخوان را افزایش می دهد . ج) هورمونی که کمبود آن در نوزادان باعث اختلالات در نمو مغز می شود . د) هورمونی که باعث ساخته شدن گلیکوژن در کبد می شود . ر) میزان ترشح این هورمون در شب به حداکثر میرسد . ز) اندام هدف هورمون FSH در خانمها :	1/5
10	الف) اینترفرون نوع یک توسط چه سلول هایی ترشح می شود ؟ ب) چرا ادرار و مدفوع جز نخستین خط دفاعی بدن محسوب می شوند ؟ ج) ماده ضد انعقاد خون توسط کدام گلبولهای سفید ترشح میشود ؟	/75
11	چرخش سر چگونه باعث تحریک گیرنده های تعادلی میشود ؟ توضیح دهید .	/75
12	علت هر یک از موارد زیر را توضیح دهید . الف) نوتروفیل ها نمی توانند با کرم های انگل مبارزه کنند . ب) افراد دیابتی دچار کاهش وزن می شوند . ج) هورمون رشد فقط تا چند سال بعد از بلوغ می تواند قد را افزایش دهد .	/5 /5 /5

	ص 3	
13	شکل زیر بخش های تشکیل دهنده مفصل را نشان می دهد . الف (قسمت 1) چه نقشی دارد ؟ ب) در کم خونی های شدید حفره ی مرکزی استخوانهای دراز با چه چیزی پر می شود؟ ج) میله ها و صفحه های استخوانی در کدام بافت استخوانی مشاهده می شود ؟  د) بخش (5) چه نقشی دارد ؟	1/25
14	به سوالات زیر در مورد مکانیسم انقباض عضله پاسخ دهید . الف (اتصال ATP به سر میوزین چه نقشی دارد ؟ ب) یونهای کلسیم به چه روشی و چه موقع به شبکه آندوپلاسمی باز گردانده می شوند ؟ ج) حرکت پاروزدن چه تاثیری بر فاصله ی دو خط Z دارد ؟	25/ 5/ 25/
15	فردی در حال مطالعه ی کتاب در نور کم است به نظر شما الف) چه تغییراتی در ماهیچه های درون چشم او صورت میگیرد؟ ب) نتیجه ی این تغییرات را بنویسید.	1
16	با توجه به شکل به سوالات زیر پاسخ دهید . الف) ساختار زیرچه توانایی هایی به جاندار میدهد ؟ ب) نوع گیرنده موجود در این ساختار را بنویسید . 	0/75
17	چرا در فرد مبتلا به <u>ام/س</u> در هدایت جهشی پیام عصبی اختلال ایجاد میشود ؟	0/75
	موفق باشید.	جمع نمرات: 20