

نام و نام خانوادگی:

مقطع و رشته:

نام پدر:

شماره داوطلب:

تعداد صفحه سؤال: ۵ صفحه

جمهوری اسلامی ایران

اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران

اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۶ تهران

دبیرستان غیردولتی دخترانه سرای دانش واحد فلسطین

امتحانات میان ترم سال تحصیلی ۱۴۰۵-۱۴۰۴

 www.sarayedaneh.com

۰۲۱-۲۹۳۶

نام درس: زیست یازدهم

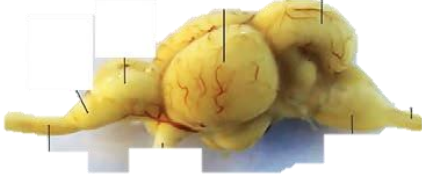
نام دبیر: سمیه قادرمرزی

تاریخ امتحان: ۱۴۰۴/۰۸/۲۴

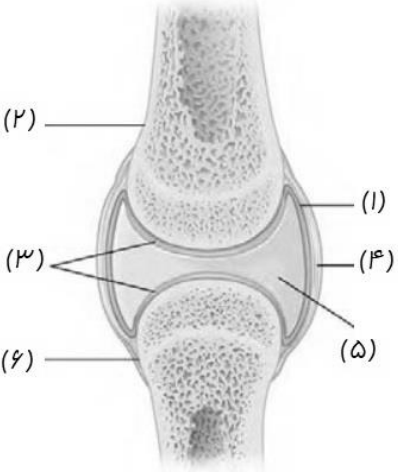
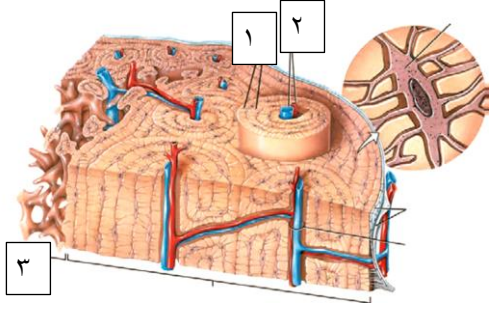
ساعت امتحان: ۰۸:۰۰ صبح / عصر

مدت امتحان: ۷۵ دقیقه

نام دبیر:	تاریخ و امضاء:	نمره به عدد: نمره به حروف:		محل مهر و امضاء مدیر
		نمره	تجدید نظر به عدد:	
نام دبیر:	تاریخ و امضاء:	نام دبیر:	تاریخ و امضاء:	
ردیف	سؤالات	ردیف	سؤالات	
۱	درستی یا نادرستی هر یک از عبارتهای زیر را براساس متن کتاب درسی، با ذکر دلیل مشخص کنید. الف) در غشای سلولها، مولکولهایی وجود دارند که از چهار نوع عنصر تشکیل شدهاند و یونهای سدیم و پتاسیم را از غشا عبور می دهند. ب) ۲۴ عصب نخاعی، دستگاه عصبی مرکزی را به بخشهای دیگر بدن مرتبط می کنند. پ) در آستیگماتیسم، انعطاف پذیری عدسی چشم کاهش پیدا می کند و تطابق دشوار می شود. ت) استخوانها محل ذخیره مواد معدنی هستند.	۲		
۲	در هر یک از عبارتهای زیر، جاهای خالی را با کلمههای مناسب کامل کنید. الف) در لایه پوست، رگهای خونی مشاهده نمی شوند. ب) گیرندههای به کشیده شدن حساس هستند. پ) محل خروج عصب بینایی از شبکیه نام دارد. ت) هیپوتالاموس توسط با بخش پیشین هیپوفیز ارتباط دارد.	۱		
۳	برای کامل کردن هر یک از عبارتهای زیر، از بین کلمات داخل پرانتز، کلمه مناسب را انتخاب کنید. الف) تعداد گیرندههای حس (تماس - دما) در پوست بخشهای گوناگون بدن متفاوت است. ب) گیرنده (فشار - درد)، عمقی ترین گیرنده حس پیکری در پوست است که در مجاورت بافت چربی دیده می شود. پ) عامل اصلی در حفظ کروی بودن چشم (زجاجیه / زلالیه) است. ت) مژکهای گیرندههای (تعادل - شنوایی) درون ماده ژلاتینی قرار گرفته اند.	۱		
۴	برای هر کدام از عبارتهای زیر دلیل علمی بنویسید. الف) مایع مغزی-نخاعی در حفاظت از مغز نقش دارد.	۲		

	ب) در لایه میانی چشم، نورون یافت می‌شود. پ) در هر فرد مبتلا به نزدیک‌بینی، هنگام استفاده از عینک مناسب، قطر کره چشم اصلاح می‌شود. ت) کف استخوان رکابی با استخوان سندان مفصل شده است.	
۰/۷۵	 در رابطه با شکل مقابل به پرسش‌های زیر پاسخ دهید. الف) کدام لوب از کل لوب‌های مغز ماهی بزرگتر است؟ ب) نوع گیرنده در این جانور از چه نوعی است؟ پ) خط جانبی در ماهی‌ها با کدام ساختار در انسان شباهت دارد؟	۵
۱	انواع گیرنده‌های دمای بدن را نام ببرید.	۶
۰/۲۵	 شکل مقابل چه نوع استخوانی را نشان می‌دهد؟	۷
۱/۲۵	در رابطه با سیستم عصبی به پرسش‌های زیر پاسخ دهید. الف) علت بالا بودن سرعت هدایت پیام عصبی در رابط‌های بین دو نیمکره مخ چیست؟ ب) مولکول‌های ناقل باقی‌مانده در فضای سیناپسی افزون بر جذب دوباره به سلول پیش‌سیناپسی، به چه روش دیگری تخلیه می‌شوند؟ پ) اعصابی که با اثر بر ماهیچه‌های حلقوی چشم باعث تنگ شدن مردمک می‌شوند، چه اثری بر میزان فشار خون دارند؟	۸

۹	در این پرسش عبارت‌هایی در رابطه با گیرنده‌های حسی انسان از نظر ساختار آمده است. عبارت‌های مرتبط به هم را مشخص کنید. (دو مورد در ستون "ب" اضافه است)	۱	<table><tr><th>ستون «آ»</th><th>ستون «ب»</th></tr><tr><td>الف) انتهای دندريت نورون حسی همراه با پوشش</td><td>۱) گیرنده‌های استوانه‌ای چشم</td></tr><tr><td>ب) یک سلول تمایز یافته غیرعصبی</td><td>۲) گیرنده فشار در پوست</td></tr><tr><td>پ) یک نورون</td><td>۳) گیرنده‌های مخروطی چشم</td></tr><tr><td>ت) انتهای دندريت آزاد نورون حسی</td><td>۴) گیرنده درد در پوست</td></tr><tr><td></td><td>۵) گیرنده‌های بویایی</td></tr><tr><td></td><td>۶) گیرنده‌های چشایی زبان</td></tr></table>	ستون «آ»	ستون «ب»	الف) انتهای دندريت نورون حسی همراه با پوشش	۱) گیرنده‌های استوانه‌ای چشم	ب) یک سلول تمایز یافته غیرعصبی	۲) گیرنده فشار در پوست	پ) یک نورون	۳) گیرنده‌های مخروطی چشم	ت) انتهای دندريت آزاد نورون حسی	۴) گیرنده درد در پوست		۵) گیرنده‌های بویایی		۶) گیرنده‌های چشایی زبان
ستون «آ»	ستون «ب»																
الف) انتهای دندريت نورون حسی همراه با پوشش	۱) گیرنده‌های استوانه‌ای چشم																
ب) یک سلول تمایز یافته غیرعصبی	۲) گیرنده فشار در پوست																
پ) یک نورون	۳) گیرنده‌های مخروطی چشم																
ت) انتهای دندريت آزاد نورون حسی	۴) گیرنده درد در پوست																
	۵) گیرنده‌های بویایی																
	۶) گیرنده‌های چشایی زبان																
۱۰	در مسیر انعکاس عقب کشیدن دست در هنگام برخورد با جسم داغ، سیناپس کدام نورون با نورون رابط، از نوع تحریک کننده است ؟	۰/۵															
۱۱	در جانورانی دارای گیرنده نشان داده شده در شکل مقابل هستند، به ترتیب دارای چه نوع طناب عصبی و اسکلتی هستند ؟	۰/۵															
۱۲	در رابطه با گیرنده‌ها به پرسش‌های زیر پاسخ دهید. الف) گیرنده‌هایی که با تماس، فشار یا ارتعاش تحریک می‌شوند، از چه نوعی هستند ؟ ب) کدام گیرنده‌های پوست در بخش عمقی آن قرار گرفته است ؟ پ) کدام گیرنده‌ها در دیواره سرخرگ‌ها قرار دارند ؟	۰/۷۵															

۱/۵	 در رابطه با مفصل‌ها به پرسش‌های زیر پاسخ دهید. الف) افزون بر کیسول مفصلی، چه چیزهایی به کنار یکدیگر ماندن استخوان‌ها کمک می‌کنند؟ ب) در شکل مقابل به ترتیب شماره‌ی پرده‌ی سازنده مایع مفصلی و حفره‌ی مفصلی دارای مایع مفصلی، کدام است؟ پ) در بیشتر مفصل‌ها، استخوان‌ها قابلیت حرکت دارند. دو مثال برای استخوان‌هایی که سر آنها در محل این مفصل‌ها توسط بافت غضروفی پوشیده شده است بنویسید.	۱۳
۰/۵	در ماهیچه دلتایی، زمانی که یون‌های کلسیم به درون شبکه آندوپلاسمی برگردانده می‌شوند، هر کدام از موارد زیر چه تغییری می‌کنند؟ الف) طول اکترین: ب) فاصله بین دو خط Z در یک سارکومر:	۱۴
۱/۲۵	 با توجه به شکل به سوالات زیر پاسخ دهید. الف) اجزای شماره گذاری شده را نام گذاری کنید. ب) یک مورد از نقش مغز زرد را بنویسید. پ) مغز قرمز در کدام قسمت قرار گرفته است؟ ت) انتهای برآمده بخش شماره (۳) تیغه‌ها به چه صورتی دیده می‌شوند؟	۱۵
۱/۵	در رابطه با استخوان به پرسش‌های زیر پاسخ دهید. الف) بافت استخوانی اسفنجی از چه بخش‌هایی تشکیل شده است؟ ب) مغز قرمز استخوان در کدام بافت استخوانی دیده می‌شود؟ پ) به ترتیب، استخوان‌های ستون مهره و مچ، از نظر شکل چه نوعی هستند؟ ت) بزرگ‌ترین استخوان بدن کدام است؟	۱۶
۱	مرکز عصبی هر یک از اعمال زیر را نام ببرید. الف) جایگاه پردازش نهایی اطلاعات ب) تقویت اطلاعات حسی پ) تشکیل حافظه و یادگیری	۱۷

	ت) هماهنگی حرکات بدن		
۱/۵	جدول زیر را کامل کنید. (دو مورد اضافه است.)		۱۸
	الف	ب	
	۱- بخش رنگی چشم در پشت قرنیه است.	۷- جسم مژگانی	
	۲- مایعی شفاف که از مویرگ ها ترشح می شود و فضای جلوی عدسی را پر میکند.	۸- عنبیه	
	۳- ماده ای ژله ای و شفاف در پشت عدسی که سبب حفظ شکل کروی چشم می شود.	۹- مردمک	
	۴- به سوراخ وسط عنبیه گویند.	۱۰- زلالیه	
	۵- گیرنده های نوری چشم در این لایه قرار دارند.	۱۱- زجاجیه	
	۶- برای اصلاح آن از عدسی همگرا استفاده می شود.	۱۲- دوربینی	
		۱۳- نزدیک بینی	
		۱۴- شبکیه	
۰/۷۵	چرا پس از تمرینات ورزشی طولانی، احساس درد و گرفتگی در ماهیچه ها به وجود می آید؟		۱۹

جمع بارم : ۲۰ نمره



اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران
اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۶ تهران
دبیرستان غیر دولتی دخترانه سرای دانش واحد فلسطین
کلید سؤالات میان ترم سال تمصیلی ۱۴۰۵-۱۴۰۴



www.sarayedanesh.com

ناهم درس: زیست یازدهم
ناهم دبیر: سمیه قادمرزی
تاریخ امتحان: ۱۴ / ۰۸ / ۱۴۰۴
ساعت امتحان: ۰۸:۰۰ صبح / عصر
مدت امتحان: ۷۵ دقیقه

ردیف	راهنمای تصحیح	محل مهر یا امضاء مدیر
۱	الف) درست - منظور سوال پروتیین ها هستند که یون ها می توانند از آنها عبور کنند. ب) نادرست- ۱۲ جفت یا ۲۴ عدد عصب مغزی دستگاه عصبی مرکزی را به بخش های دیگر بدن، مانند اندام های حس و ماهیچه ها مرتبط می کنند. پ) نادرست- اگر سطح عدسی یا قرنیه کاملاً کروی و صاف نباشد، همه پرتوهای نور در یک نقطه متمرکز نمی شوند. ت) درست	
۲	الف) اپیدرم (خارجی) ب) حس وضعیت پ) نقطه کور ت) رگ های خونی	
۳	الف) تماس ب) فشار پ) زجاجیه ت) تعادل	
	الف) فضای بین پرده های مننژ را مایع مغزی نخاعی پر کرده است که مانند یک ضربه گیر، دستگاه عصبی مرکزی را در برابر ضربه حفاظت می کند. ب) لایه میانی چشم شامل مشیمیّه، جسم مژگانی و عنبیه است و طبق متن کتاب درسی شبکه سول های عصبی مانند گیرنده و نورون دارد نه مشیمیه! پ) برای اصلاح دید این فرد از عینک استفاده می کنند که عدسی آن عدم یکنواختی انحنای قرنیه یا عدسی را جبران کند. تغییری در شکل کره چشم رخ نمیدهد. ت) کف استخوان رکابی طوری روی دریچه ای به نام دریچه بیضی قرار گرفته است که لرزش آن، دریچه را می لرزاند.	
۵	الف) لوب بینایی ب) مکانیکی پ) یاخته های مژکدار گوش انسان	
۶	۱- گیرنده های درون بدن، مانند برخی سیاهرگ های بزرگ و ۲- پوست	
۷	استخوان کوتاه	
۸	الف) وجود غلاف میلین ب) این کار با جذب دوباره ناقل به یاخته پیش همایه ای انجام می شود، همچنین آنزیم هایی ناقل عصبی را تجزیه می کنند. پ) ماهیچه های تنگ کننده مردمک اعصاب پادآسیمیک تحریک میکنند که باعث برقراری حالت آرامش در بدن می شود.	
۹	الف) ۲ ب) ۶ پ) ۵ ت) ۴	
۱۰	نورون حسی	
۱۱	طناب عصبی شکمی / اسکلت خارجی	
۱۲	الف) گیرنده های تماسی ب) گیرنده های فشاری پ) گیرنده های درد	
۱۳	الف) رباط ها و زردپی ها ب) ۱ و ۵ پ) مفصل زانو - انگشتان - لگن	
۱۴	الف) تغییر نمی کند. ب) تغییر نمی کند (دور می شوند)	
۱۵	الف) ۱- تیغه های هم مرکز / ۲- رگ های خونی ب) در کم خونی های شدید، مغز زرد می تواند به مغز قرمز تبدیل شود. پ) فضای درونی استخوان اسفنجی ت) نامنظم	

۱۶	الف) تیغه ها و حفره ها	ب) اسفنجی	پ) نامنظم/ کوتاه	ت) لگن
۱۷	الف) قشر مخ	ب) تالاموس	پ) اسبک مغز (هیپوکامپ)	ت) مخچه
۱۸	۸ - ۱	۱۰ - ۲	۱۱ - ۳	۹ - ۴
۱۹	انباشته شدن لاکتیک اسید پس از تمرینات ورزشی طولانی، باعث گرفتگی و درد ماهیچه ای می شود. لاکتیک اسید اضافی به تدریج تجزیه می شود و اثرات درد و گرفتگی ماهیچه ای کاهش می یابد.			
جمع بارم : ۲۰ نمره		نام و نام خانوادگی مصحح :		امضاء: