

کلاس:

با اسمه تعالی"

مُهر مدرس

نام و نام خانوادگی:

نام پدر:

شماره دانش آموزی:

نام آموزشگاه: دبیرستان فرزانگان ۲

تاریخ امتحان: ۱۳۹۹ / ۹ / ۲۹

مدت امتحان: ۹۰ دقیقه

تعداد صفحات: ۴ صفحه

اداره کل آموزش و پرورش استان زنجان

اداره آموزش و پرورش ناحیه ۲

امتحان درس: زیست شناسی پایه: یازدهم تجربی

ردیف	سوالات	بارم
۱	<p>درستی و نادرستی عبارات زیر را بدون ذکر دلیل مشخص کنید.</p> <p>۱) مصرف الكل باعث کاهش زمان واکنش به محرك های محیطی می شود</p> <p>۲) درپتانسیل عمل، کانال های نشتی برخلاف کانال های دریچه دار یون ها را درجهت شب غلظت عبور می دهند.</p> <p>۳) دندربیت های عمیق ترین گیرنده های حسی را پوششی از جنس بافت پیوندی احاطه کرده است.</p> <p>۴) مار زنگی براساس اطلاعاتی که از تابش های فرا بخش دریافت می کند، موقعیت شکار را تشخیص می دهد.</p> <p>۵) اسکلت جانبی در انسان برخلاف اسکلت محوری هیچ نقش در حفاظت از اندام های داخلی <u>ندارد</u>.</p> <p>۶) تعدادی از هورمون های هیپوتالاموس در محلی غیر از محل ساخت خود به خون وارد می شوند.</p> <p>۷) غده ای عرق در لایه ای از پوست قرار دارد که برای تهییه چرم کاربرد دارد.</p> <p>۸) اینترفرون ترشح شده از یک نوع ویروس، مقاومت یاخته های سالم را تنها در مقابل همان ویروس افزایش می دهد.</p>	۲
۲	<p>جالی خالی را با واژه مناسب پر کنید.</p> <p>۱) با برش کرمینه فضای مشاهده می شود که پشت ساقه مغزی قرار گرفته است.</p> <p>۳) با اتمام انقباض، یون های کلسیم با..... به سرعت به شیکه آندوپلاسمی بر می گردد.</p> <p>۴) هورمون ضد ادراری حجم ادرار را و فشار اسمزی خون را می دهد .</p>	۱
۳	<p>گزینه‌ی صحیح را انتخاب نمایید.</p> <p>۱- در هر نیمکره مخ انسان، لوب آهیانه و لوب گیجگاهی به ترتیب با چند لوب دیگر مرز مشترک دارند؟</p> <p>□ ۱ و ۳ و ۲(۴) □ ۲ و ۳ و ۲(۲) □ ۳ و ۲(۲)</p> <p>۲- برای بروز همه‌ی انعکاس‌های بدن انسان، کدام مورد نقش موثری دارد؟</p> <p>□ ۱) یادگیری و تجربه □ ۲) یاخته های پشتیبان</p> <p>□ ۳) مرکز اصلی پردازش اطلاعات حسی بدن □ ۴) دستگاه عصبی خودمخترار</p> <p>۳- کدام مورد عبارت را به درستی تکمیل می کند؟</p> <p>در بیماری تصویر اشیای به علت بیش از اندازه کرده چشم، در تشکیل می شود.</p> <p>الف) نزدیک بینی - دور - کوچکی - جلوی ب) دوربینی - نزدیک - کوچکی - پشت</p> <p>پ) نزدیک بینی - دور - بزرگی - جلوی ت) دوربینی - نزدیک - بزرگی - پشت</p> <p>□ ۱) الف و ب □ ۲) ب و پ □ ۳) ب و پ □ ۴) ب و د</p> <p>۴- گیرنده‌های تشخیص مزه بر روی پای مگس از نوع گیرنده‌های شیمیایی هستند .</p> <p>۱) همانند، گیرنده‌های متصل به پرده صماخ روی پای جیرجیرک □</p> <p>۲) برخلاف، گیرنده‌های موجود در سقف حفره بینی انسان □</p> <p>۳) همانند، گیرنده‌های موجود در بالای حفره بینی انسان □</p> <p>۴) برخلاف، گیرنده‌های موجود در جوانه چشایی روی سطح زبان □</p>	۲

۵- چند مورد از موارد زیر، جمله مقابله را به درستی تکمیل می‌کند؟
 «نمی‌توان گفت در یک فرد بالغ (در) بافت استخوانی فشرده بافت استخوانی اسفنجی»
 الف- همانند - در ساختار خود دارای حفرات و مجاري متعددی است .

ب- برخلاف - در تنہ استخوان های دراز دیده می‌شود .
 پ- همانند - در همه استخوان های پهن، کوتاه و دراز وجود دارد .
 ت- برخلاف - مغز زرد دیده می‌شود .

(۱) ۱ ۴ (۴) ۲ ۳ (۳) ۱ ۲ (۲) ۱ ۴

۶- در ساختار ماهیچه یاخته‌ها، رشته‌ای و چند هسته ای و دارای بخش‌های تیره و روشن دیده می‌شوند .
 (۱) دیواره مثانه (۲) سرخرگ آئورت (۳) روده باریک (۴) توأم

۷- هورمون برخلاف هورمون خون را افزایش می‌دهد .

(۱) اپی نفرین - کورتیزول، قند (۲) آلدوسترون - ضد ادراری، آب

(۴) غده‌ی پارا تیروئیدی - کلسی تونین، کلسیم (۳) T3 - نوراپی نفرین ، فشار خون

۸- به هنگام کاهش انسولین، کدام یک از پدیده‌های زیر عامل اصلی افزایش قند خون است ؟

(۱) عدم انجام متابولیسم گلوکز در میتوکندری‌ها (۲) افزایش میزان جذب گلوکز از روده

(۴) کاهش نفوذ پذیری غشاء سلول‌ها به گلوکز (۳) کاهش تبدیل گلوکز به گلیکوژن در ماهیچه

۲/۵

به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید .

(۱) ریشه شکمی نخاع، محتوى کدام بخش از نورون‌ها می‌باشد؟.....

(۲) جانوری را نام ببرید که مغزش دارای دو مجموعه جسم سلولی است

(۳) کاهش دهنده فاصله دو موج QRS کدام بخش از دستگاه عصبی خود مختار می‌باشد؟.....

(۴) ماهیچه‌های مرتبط با کدام لایه از چشم، باعث تنگ و گشاد شدن سوراخ مردمک می‌شود؟.....

(۴) امامی مزء غالب غذاهایی است که چه آمینواسیدی دارند؟.....

(۵) عصب بینایی شامل چه قسمتی از یاخته‌های عصبی است؟.....

(۶) ارتباط بافت استخوانی دارای میله با سامانه هاورس از چه طریقی می‌باشد؟.....

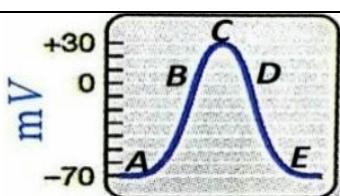
(۷) کدامیک از منابع انرژی ماهیچه، سریعتر از سایرین، ATP تولید می‌کند؟.....

(۸) بافت هدف هورمون آلداسترون کجاست؟.....

(۹) محرك ترشح هورمون گلوکagon از جزایر لانگرهانس چیست؟.....

(۱۰) هورمون‌های ترشح شده از کدام غده وارد گرددش خون عمومی نمی‌شوند؟.....

۴



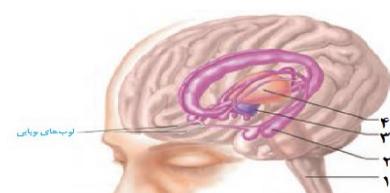
با توجه به شکل مقابل به سوالات زیر پاسخ دهید .

الف) در کدام نقطه هیدروولیز ATP افزایش می‌یابد؟

ب) در بخش B وضعیت کانال‌های دریچه دار پتانسیمی چگونه است؟

.۵

۵



درباره‌ی شکل مقابل به سوالات زیر پاسخ دهید .

الف) ایجاد حافظه بلند مدت به عهده کدام شماره است؟.....

ب) کدام شماره، در تنظیم دمای بدن، نقش دارد؟.....

پ) شماره ۴ چه اثری بر پیام‌های حسی دارد؟.....

.۶/۷۵

۶

نام و نام خانوادگی:

نام پدر:

شماره دانش آموزی:

نام آموزشگاه: دبیرستان فرزانگان ۲

باسمہ تعالیٰ"

مهر مدرسہ

کلاس:

تاریخ امتحان: ۱۳۹۹/۹۰/۲۹

مدت امتحان: ۹۰ دقیقه

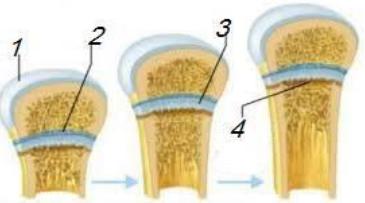
تعداد صفحات: ۴ صفحه

اداره کل آموزش و پرورش استان زنجان

اداره آموزش و پرورش ناحیه ۲

امتحان درس: زیست شناسی پایه: یازدهم تجربی

.۵	در ارتباط با تشریح مغز گوسفند و چشم گاو به پرسش های زیر پاسخ دهید. الف) با برش سطح پشتی، در پایین غده اپی فیز چه ساختاری مشاهده می شود؟ ب) کدام بخش قرنیه به گوش گاو نزدیک تر است؟	۷
.۰/۵	در درمسیر انعکاس عقب کشیدن دست: الف) سیناپس میان نورون حسی با نورون های رابط از چه نوعی است؟ ب) درمانه خاکستری نخاع، چند جسم سلولی مشاهده می شود؟	۸
.۷۵	با توجه به تصویر زیر به سوالات پاسخ دهید. الف) در هنگام مشاهده اجسام نزدیک چه تغییری در وضعیت هریک از بخش‌های شماره ۲ و ۳ خواهیم داشت؟ ب) نوع باخته های شماره ۱ چیست؟	۹
.۰/۵	الف) کدامیک از استخوان های گوش میانی در تماس با پرده کوچکتر گوش است؟ ب) پردازش پیام های بویایی در کدام لوب مخ صورت می گیرد؟	۱۰
۱	در ارتباط با شکل مقابل به پرسش های زیر پاسخ دهید. ۱- تعداد این ساختار، در هر فرد سالم را بنویسید؟ ۲- شماره ۴ چه پیامی را به کدام بخش از مغز ارسال می نماید؟ ۳- اولین اتفاق در پی خم شدن مژک های یاخته شماره ۳.	۱۱
.۰/۵	در رابطه با مفصل زانو به پرسش های زیر پاسخ دهید. الف) کدام بخش دارای گیرنده حس وضعیت می باشد؟ ب) مایع مفصلی تغذیه کننده کدام بخش می باشد؟	۱۲
.۰/۵	علت هریک از موارد زیر را توضیح دهید. ۱- در افراد مبتلا به دیابت شیرین محصولات اسیدی تولید می شود. ۲- سلول های ماهیچه اسکلتی چند هسته ای هستند.	۱۳
۱	برای هریک از تعاریف زیر اصطلاحی پیشنهاد کنید. ۱- جداکننده مایع بین یاخته ای مغز و جریان خون (.....) ۲- وقتی گیرنده ها مدتی در معرض محرك ثابتی قرار می گیرند، پیام عصبی کمتری ایجاد می کنند . (.....) ۳- احاطه کننده هر تارچه. (.....) ۴- هورمون فعل کننده پروتئازهای خوناب. (.....)	۱۴
.۰/۷۵	با توجه به تصویر مقابل به سوالات پاسخ دهید. الف) کدامیک از دو تصویر A یا B مربوط به عضله سه سر بازو در حین انعکاس عقب کشیدن دست است؟ ب) این ساختار بر روی کدام بخش از عضله اسکلتی قابل مشاهده است؟	۱۵
.۰/۵	با توجه به بافت های استخوانی (فسرده و اسفنجی) پاسخ دهید: الف) در تنه استخوان ران، کدامیک با مغز زرد در تماس است؟	۱۶

		ب) قرار گیری سلول‌های استخوانی در بافت فشرده به چه صورت است؟.....					
۰/۷۵		بین برخی عبارات ستون A باستون B ارتباط معناداری وجود دارد، آنها را مشخص و در <input type="checkbox"/> بنویسید.	۱۷				
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>B ستون</th> <th>A ستون</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> الف) بخش قشری غده فوق کلیه <input type="checkbox"/> ب) غده تیروئید <input type="checkbox"/> پ) بخش مرکزی غده فوق کلیه <input type="checkbox"/> </td> <td> ۱) افزایش هوای مرده ۲) باز جذب سدیم در کلیه ۳) باز جذب کلسیم در کلیه ۴) نمو دستگاه عصبی مرکزی </td> </tr> </tbody> </table>	B ستون	A ستون	الف) بخش قشری غده فوق کلیه <input type="checkbox"/> ب) غده تیروئید <input type="checkbox"/> پ) بخش مرکزی غده فوق کلیه <input type="checkbox"/>	۱) افزایش هوای مرده ۲) باز جذب سدیم در کلیه ۳) باز جذب کلسیم در کلیه ۴) نمو دستگاه عصبی مرکزی	
B ستون	A ستون						
الف) بخش قشری غده فوق کلیه <input type="checkbox"/> ب) غده تیروئید <input type="checkbox"/> پ) بخش مرکزی غده فوق کلیه <input type="checkbox"/>	۱) افزایش هوای مرده ۲) باز جذب سدیم در کلیه ۳) باز جذب کلسیم در کلیه ۴) نمو دستگاه عصبی مرکزی						
۰/۵		درباره هورمون پاراتیروئیدی به پرسش‌های زیر پاسخ دهید: ۱- عامل محرك ترشح اين هورمون چيست? ۲- اثر هورمون خدد پاراتیروئيد بر کلیه چيست؟	۱۸				
۰/۷۵		برای ساخت هورمون‌های تیروئیدی به ترتیب به چه ماده‌آلی و معدنی نیاز است؟.....	۱۹				
۰/۵		با توجه به تصویر مقابل به دو سوال زیر پاسخ دهید: الف: کدام یک از شماره‌های روی تصویر تحت تاثیر هورمون رشد قرار می‌گیرد؟  ب: غضروف جدید درسمت کدام شماره ایجاد می‌شود؟	۲۰				
۰/۵		مقایسه کنید: ۱- عملکرد انتقال دهنده عصبی اپی نفرین و هورمون اپی نفرین (از نظر تعداد فضای بین سلولی که طی می‌کند) ۲- ماهیچه‌های موثر دوندگان دوی صد متر و ماراتن (از لحظه میزان میوگلوبین)	۲۱				
۱		کدامیک از سلول‌های مقابل: الف) در مبارزه با انگل‌هایی که قابل فاگوسیتوز نیستند، مناسب است؟ ب) نیروی واکنش سریع به شمار می‌رود؟ پ) در بافت‌ها دیده نمی‌شود؟ ت) کدامیک در ترشح ماده‌ی ضدانعقاد خون نقش دارد؟	۲۲				
۰/۵		الف) گیرنده پروتئین دفاعی موثر در ایجاد مرگ برنامه‌ریزی شده در چه یاخته‌هایی می‌باشد؟ ب) کدام پروتئین دفاعی تسهیل بخش بیگانه خواری در روند التهاب می‌باشد؟	۲۳				
۰/۷۵		الف) شکل مقابل عملکرد چه نوع سلولی را نشان می‌دهد؟ ب) این جزء کدام دسته از طبقه بندی خط دفاعی دوم محسوب می‌شود؟ پ) منشاء آن از کدام سلول خونی می‌تواند باشد؟	۲۴				
۲۰	جمع بارم:	در میان انبوه مشغله هایم، رویاهایم و تلاشم برای هرف، به تو ایمان دارم و در لحظات فستگی نام تورا که به ظاهر می‌آورم بقدر می‌زنم، به ظاهر بیاور بقدرم را... به امید موفقیت..					

نام و نام خانوادگی:

نام پدر:

شماره دانش آموزی:

نام آموزشگاه: دبیرستان فرزانگان ۲

"باسمہ تعالیٰ"

مهر مدرسہ

کلاس:

تاریخ امتحان: ۱۳۹۹/۹۰/۲۹

مدت امتحان: ۹۰ دقیقه

تعداد صفحات: ۴ صفحه

صفحه‌ی ۵

اداره‌ی کل آموزش و پرورش استان زنجان

اداره‌ی آموزش و پرورش ناحیه ۲

امتحان درس: زیست شناسی پایه: یازدهم تجربی

