



اداره کل آموزش و پرورش استان همدان
مدیریت آموزش و پرورش ناحیه یک
دبیرستان هیئت امنایی طالقانی
امتحانات داخلی دی ماه ۱۴۰۰

سوالیات امتحان درس: زیست ۲		تاریخ امتحان: ۱۳۰۰ / ۱۰ / ۱۹
پایه / رشته تحصیلی: یازدهم تجربی		مدت امتحان: ۷۰ دقیقه
نام و نام خانوادگی:		ساعت شروع: ۸:۴۰
شماره کلاس: ۲۰۴		تعداد صفحات: ۳
نمره به عدد:	نمره به حروف	نام دبیر: جانی امضا
ردیف	متن سوالات	بارم
۱	درستی و نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید: الف) تعداد یاخته های پشتیبان چند برابر یاخته های عصبی است. ب) گیرنده دما درون سرخرگ و گیرنده درد درون سیاهرگ قرار دارد. ج) دامنه حرکتی مفصل گوی و کاسه ای از بقیه انواع مفصل بیشتر است.	۱/۵
۲	جاهای خالی را با کلمه مناسب پر کنید. الف) ناقل عصبی در ساخته و درون ریز کیسه ها ذخیره می شود. ب) اصلاح چشم نزدیک بین با عدسی انجام می گیرد. ج) انباشته شدن پس از تمرینات ورزشی طولانی باعث گرفتگی و درد ماهیچه های می شود.	۱/۵
۳	مناسب ترین گزینه را انتخاب کنید: ۱) جسم سلولی یاخته های عصبی حسی در نخاع در کدام قسمت قرار گرفته است؟ ۱- ریشه پشتی خارج از نخاع ۲- ریشه شکمی داخل نخاع ۳- ریشه پشتی داخل نخاع ۴- ریشه شکمی خارج از نخاع ۲) محلی که عصب بینایی از شبکیه چشم خارج می شود: ۱- سلول های استوانه ای آن نسبت به مخروطی کمتر است ۲- در امتداد محور نوری کره چشم قرار دارد ۳- فاقد گیرنده نوری است ۴- سلول های مخروطی به تعداد زیاد وجود دارد ۳) در تطابق برای دیدن اشیای نزدیک با ماهیچه های مؤگانی عدسی می شود. ۱- استراحت - ضخیم ۲- استراحت - باریک تر ۳- انقباض - ضخیم ۴- انقباض - باریک تر	۶



	۴) کف استخوان رکابی روی دریچه ای به نام دریچه قرار گرفته است. ۱-گرد ۲-بیضی ۳-صماخ ۴-شنوایی	
	۵) مغز قرمز استخوان ۱-در بافت استخوان اسفنجی دیده میشود ۲-مجرای مرکزی هاورس قرار دارد ۳-در مجرای مرکزی استخوان های دراز را پر می کند ۴-در کمخونی های شدید به مغز زرد استخوان میتواند تبدیل شود	
	۶) با تحریک یاخته ماهیچه ای کدام مورد اتفاق نمی افتد؟ ۱-اتصال سرهای پروتئین آکتین به رشته های میوزین ۲-آزاد شدن یون کسیم از شبکه آندوپلاسمی ۳-کاهش طول ماهیچه ۴-نزدیک شدن خطوط Z سارکومر به هم	
۴	کدام یک از پروتئین های غشا بر خلاف شیب غلظت یون ها را جا به جا می کند؟	۰/۵
۵	برجستگی های چهارگانه بخشی از کدام قسمت مغز هستند؟	۰/۵
۶	مرکز تنظیم تشنگی و گرسنگی در مغز را نام ببرید.	۰/۵
۷	ساده ترین ساختار عصبی را نام برده و بنویسید در چه جاننداری مشاهده می شود؟	۰/۵
۸	در انعکاس عقب کشیدن دست به ترتیب چند نورون و چند سیناپس وجود دارد؟	۱
۹	ماهیچه های تنگ کننده و گشاد کننده مردمک را به ترتیب نام ببرید.	۱
۱۰	گیرنده های موجود در خط جانبی ماهی و پای جیرجیرک به ترتیب جزء کدام نوع از گیرنده ه هستند؟	۱
۱۱	کدام یک از انواع سلول های بافت ماهیچه ای در دو سرعت و وزنه برداری کاربرد دارد؟	۰/۵
۱۲	چرا یاخته های ماهیچه ای اسکلتی دارای چندین هسته هستند؟	۰/۵



دبیرستان آیت الله العظمی
نوری درمیان

ادامه سوالات		
۱	غدد زیر ترشح کدام هورمون را بر عهده دارد؟ الف) هورمونی که توسط بخش قشری غده فوق کلیه ترشح میشود و گلوکز خون را افزایش می دهد: ب) غده تیموس:	۱۳
۰/۵	زمانی که کلسیم در خون کم است کدام هورمون ترشح می شود؟	۱۴
۰/۵	چرا مقاومت بدن افراد دیابتی کاهش پیدا می کند؟	۱۵
۱	یک مثال برای تنظیم بازخوردی منفی و مثبت ترشح هورمون ها بزنید.	۱۶
۱	به سوالات زیر پاسخ دهید: الف) افت تراکم استخوان ها از چه سنی شروع می شود؟ ب) بین سنین ۲۰ تا ۵۰ سالگی شدت تغییرات تراکم استخوان ها در مردان بیشتر است یا زنان؟	۱۷
۱	پوست به عنوان نخستین خط دفاعی بدن چگونه از ورود میکروب ها جلوگیری میکند ۴ مورد نام ببرید.	۱۸

موفق باشید