

نام و نام خانوادگی: نام پدر: شماره ردیف دانش آموز: نام آموزشگاه: دبیرستان دخترانه امام حسین(ع)		بسمه تعالی اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی اداره آموزش و پرورش شهرستان نیشابور سؤالات امتحان پایه یازدهم متوسطه دوم درس: زیست شناسی ۲		ساعت شروع: ۱۰/۳۰ مدت امتحان: ۷۵ دقیقه تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۱۰/۲۸ تعداد سؤال: ۲۸
نام و نام خانوادگی معلم: فاطمه کاهانی		نمره با عدد و حروف:		تاریخ و امضاء
نام و نام خانوادگی تجدید نظر کننده		نمره با عدد و حروف:		تاریخ و امضاء
				بارم
۱	درستی و نادرستی جملات زیر را بدون ذکر دلیل مشخص کنید. الف) جسم سلولی نورونهای حسی عصب نخاعی در ماده خاکستری نخاع قرار دارد. ب) تمامی حشرات پرتوهای فرابنفش را دریافت می کنند	۰/۵		
۲	عبارات زیر را با کلمات مناسب کامل کنید. الف) ماده زمینه ای استخوان از و تشکیل شده است. ب) خط جانبی در ماهی ها مشابه گیرنده های در انسان عمل می کنند. ج) مغز برای حفظ تعادل از گیرنده های و پیام دریافت می کند.	۱		
۳	به هنگامی که پتانسیل عمل رخ می دهد چند بار اختلاف پتانسیل دو سوی غشا 20 mV میشود؟ روی شکل نشان دهید.	۰/۵		
۴	ویژگی های دستگاه عصبی حشرات را بنویسید.	۰/۵		
۵	عضلات داخل کره ی چشم را نام ببرید.	۰/۵		
۶	در کدام بخش های بدن گیرنده های دمای وجود دارد؟	۰/۵		
۷	چگونه بوها را احساس می کنیم؟	۰/۷۵		

۰/۵	شکستگی های استخوان چگونه ترمیم می شوند؟	۸
۰/۵	آیا انقباض ماهیچه های اسکلتی همواره، ارادی انجام می گیرد. توضیح دهید.	۹
۰/۵	موادی که در تامین انرژی برای انقباض ماهیچه به کار می روند، کدامند؟	۱۰
۰/۵	کدام غدد درون ریز ساختار عصبی دارند؟	۱۱
۱	هر یک از موارد زیر، از اعمال کدام هورمون ها می باشند؟ الف) تضعیف دستگاه ایمنی ب) افزایش فشار خون	۱۲
۰/۵	پروتئین های مکمل چگونه باعث مرگ میکروب ها می شوند؟	۱۳
۰/۵	نقش درم در دفاع از بدن چیست؟	۱۴
۰/۵	عرق چگونه باعث دفاع از بدن می شود؟	۱۵
۰/۵	دیپدز چیست؟	۱۶
۰/۷۵	یک جوانه چشایی ترسیم و نامگذاری کنید.	۱۷

۰/۷۵	پیام عصبی چیست؟	۱۸
۰/۷۵	علائم بیماری MS کدامند؟	۱۹
۰/۷۵	راههای حفاظت مغز را نام ببرید.	۲۰
۰/۷۵	با برخورد نور به شبکیه پیام عصبی چگونه ایجاد می شود؟	۲۱
۰/۷۵	مکانیسم توقف انقباض در ماهیچه را بنویسید.	۲۲
۰/۷۵	تنظیم باز خورد مثبت چیست؟	۲۳
۰/۷۵	یاخته کشنده طبیعی چیست؟	۲۴
۱	نقش گیرنده های حس وضعیت چیست؟	۲۵

هیستامین از کجا ترشح شده و چه نقشی دارد؟

۲۶

۱

کدام یک از موارد ستون الف با کدام یک از موارد ستون ب مرتبط می باشد؟

۲۷

۱/۲۵

ب	الف
نمو دستگاه عصبی مرکزی	تنظیم گرسنگی
هیپوتالاموس	مرکز عطسه
بصل النخاع	هورمون T ₃
ماهیچه	نیروی واکنش سریع
نوتروفیل	کنترل دریچه های بدن

گواتر چیست؟

۲۸

۰/۷۵