

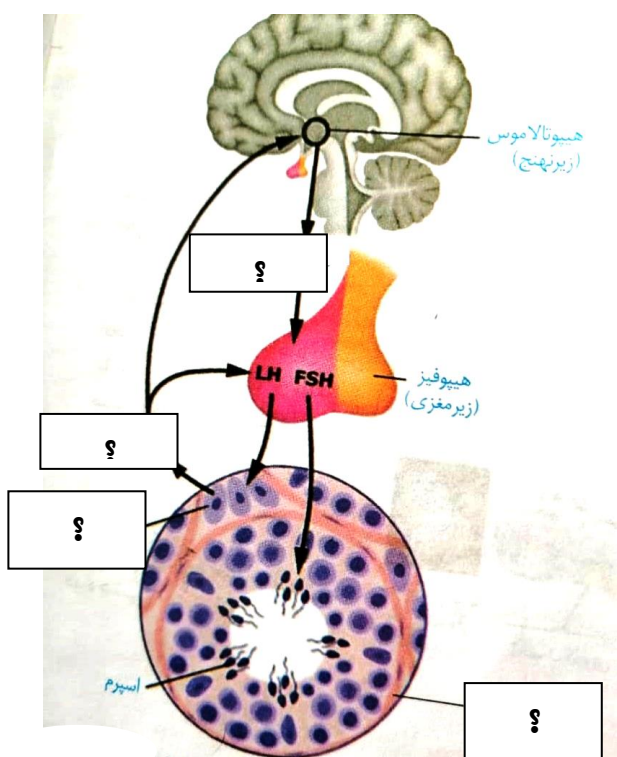
نام و نام خانوادگی: نام پدر: شماره ردیف دانش آموز: نام آموزشگاه: دبیرستان دخترانه امام حسین(ع)		بسمه تعالی اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی اداره آموزش و پرورش شهرستان نیشابور سؤالات امتحان پایه یازدهم متوسطه دوم درس: زیست شناسی ۲		ساعت شروع: ۱۰/۳۰ صبح مدت امتحان: ۸۰ دقیقه تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۰۳/۱۶ تعداد سؤال: ۲۷
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	عبارات زیر را با کلمات مناسب کامل کنید. الف) در حالت آرامش عبور پتاسیم از غشا به روش ..... انجام می گیرد. ب) سلول های استخوانی تا ..... ماده ی زمینه ای ترشح می کنند.	۰/۵		
۲	درستی و نادرستی جملات زیر را بدون ذکر دلیل مشخص کنید. الف) در غده فوق کلیه هورمون اپی نفرین به داخل خون می ریزد. ب) بلافاصله بعد از بلوغ صفحات رشد از حالت غضروفی به حالت استخوانی تبدیل می شوند. ج) گیرنده های مخروطی شبکیه تشخیص جزییات اجسام را امکان پذیر می کنند. د) پرده ی صماخ در جیر جیرک وجود ندارد. ن) ماهیچه ها برای تجزیه ی گلوکز حتما به اکسیژن نیاز دارند. و) داروین، نشان داد که عامل خم شدن دانه رست به سمت نور اکسین است.	۱/۵		
۳	جاهای خالی را با کلمات مناسب داخل پرانتز کامل کنید. الف) گلبول های سفید در نخستین خط دفاعی بدن نقش ..... (دارند-ندارند) ب) در بخش ..... تخمدان فولیکول غیر بالغ وجود دارد. (مرکزی-قشری) ج) رویش رو زمینی اختصاص به دو لپه ای ها ..... (دارد-ندارد) د) کال می تواند به گیاهانی تمایز یابد که از نظر زنتیکی یکسان ..... (هستند - نیستند)	۱		
۴	در چه روز هایی از دوره ی جنسی ضخامت دیواره ی رحم در حال افزایش است؟ الف) ۲-۷ (ب) ۵-۷ (ج) ۵-۱۲ (د) ۵-۲۴	۰/۲۵		
۵	عصب چیست؟	۰/۵		
۶	نقش اعصاب و رگ های درون مجرای مرکزی هر سامانه ی هاورس چیست؟	۰/۵		
۷	منظور از تارچه ی ماهیچه ای چیست؟	۰/۵		

۰/۵	علت اصلی سرطان چیست؟	۸
۰/۵	هورمونی که در تست های بارداری از آن استفاده می شود چه نام دارد و از کجا ترشح می شود؟	۹
۰/۵	آکروزوم چیست؟	۱۰
۰/۵	گل هایی که توسط خفاش ها گرده افشانی می شوند چه ویژگی هایی دارند؟	۱۱
۰/۵	دو نقش میوه را بنویسید.	۱۲
۰/۵	در گیاه شلغم در سال دوم رویش چه اتفاقی می افتد؟	۱۳
۰/۵	چگونه اثبات می کنید که گیاه روز کوتاهی مثل داوودی، در واقع یک گیاه شب بلند است؟	۱۴
۰/۷۵	ویروس ایدز چگونه کل دستگاه ایمنی را تضعیف می کند؟	۱۵
۰/۷۵	در مرحله ی متافاز میتوز چه اتفاقاتی در سلول می افتد؟	۱۶
۰/۷۵	به هنگام میوز سلول دیپلوئید ده کروموزومی در مرحله ی آنافاز ۲ در هر سلول چند کروموزوم، چند DNA و چند سانترومر وجود دارد؟	۱۷

۰/۷۵	کاربرد های سونوگرافی در بارداری کدامند؟	۱۸
۱	الف) اندوسپرم چیست؟ ب) در چه صورت به شکل مایع خواهد بود؟	۱۹
۰/۷۵	وظایف پوسته دانه چیست؟	۲۰
۰/۷۵	سه منبع تولید اتیلن در گیاه را نام ببرید.	۲۱
۱	چگونه گیاه تنباکو برای دفاع از خود از جانوران کمک می گیرد؟	۲۲
۱	دوهورمون موثر بر رویش دانه را نام برده و اثر آن ها را بنویسید.	۲۳
۱	دو نقش هورمون های استروژن و پروژسترون بر بدن را بنویسید.	۲۴
۱	چگونگی تقسیم سیتوپلاسم در سلول های گیاهی را توضیح دهید.	۲۵

الف	ب
تنظیم تشنگی	تیموسین
باز کردن نایژک ها	هیپوتالاموس
تمایز لنفوسیت ها	اپی نفرین
مرگ برنامه ریزی شده	سیتوکینین
هورمون جوانی	سالیسیلیک اسید

در شکل زیر موارد مشخص شده را نام گذاری کنید.



موفق باشید