

نام درس: زیست شناسی ۲ (نمونه ۲)
 نام دبیر: مسعود محمدی
 تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۰۳/۱۰
 ساعت امتحان: ۰۸:۰۰ صبح / عصر
 مدت امتحان: ۶۰ دقیقه

جمهوری اسلامی ایران
 اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران
 اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۲ تهران
 دبیرستان غیردولتی پسرانه سرای دانش واحد مرزداران
 آزمون پایان ترم نوبت دوم سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۳۹۹

نام و نام خانوادگی:
 مقطع و رشته: متوسطه اول/هشتمه
 نام پدر:
 شماره داوطلب:
 تعداد صفحه سؤال: ۱ صفحه

محل مهر و امضا: مدیر	نمره به عدد:	نمره به حروف:
	نمره تجدید نظر به عدد:	نمره به حروف:
نام دبیر:	نام دبیر:	تاریخ و امضا:
تاریخ و امضا:	تاریخ و امضا:	تاریخ و امضا:
سؤال	پاسخ	نمره
در گذشته زمانی که دانش و مناسبی درباره ی زن ها و نقش آنها در دست نبود چگونه افراد مبتلا به بیماری قند وابسته به انسولین را درمان می کردند؟ امروزه به چه صورت انسولین به دست می آید؟	۱	۲
چگونه پژوهشگران توانستند برنج طلایی را تولید کنند؟ ویژگی و فایده این نوع برنج را بنویسید.	۲	۲
انواع لقاح را در جانوران نام ببرید و توضیح دهید.	۳	۲
ویژگی های تقسیم رشتمان را بنویسید.	۴	۲
تولید زامه و تولید کامه ی ماده به ترتیب تا چه سنی ادامه دارد؟	۵	۲
چه مواردی برای سلامت غده های جنسی ضروری است؟	۶	۲
تصویر مقابل کدام اندام حسی را نشان می دهد؟ توضیح دهید.	۷	۲
		
یاخته های گیرنده نوری چند نوع هستند و در کدام لایه چشم قرار دارند؟	۸	۱,۵
ترشح کم و یا زیاد هورمون رشد در دوران رشد قد انسان و تا حدود ۲۰ سالگی باعث چه اتفاقی می گردد؟	۹	۱,۵
غده ی زیر مغزی با ترشح بعضی از هورمون ها در واپایش بعضی از غدد دخالت دارد. سه مورد از این غده ها را نام ببرید.	۱۰	۱,۵
اندام های هدف هورمون ترشح شده از غده پاراتیروئید را نام ببرید.	۱۱	۱,۵
صفحه ی ۱ از ۱		

جمع بارم: ۲۰ نمره



اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران
اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۲ تهران
دبیرستان غیر دولتی پسرانه سرای دانش واحد مرزداران
کلید سؤالات پایان ترم نوبت دوم سال تمصیلی ۱۴۰۰-۱۳۹۹

نام درس: زیست شناسی ۲ (نمونه ۲)
نام دبیر: مسعود محمدی
تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۰۳/۱۰
ساعت امتحان: ۸:۰۰ صبح / عصر
مدت امتحان: ۶۰ دقیقه

ردیف	راهنمای تصحیح	محل مهر یا امضاء مدیر
۱	دانشمندان امروزه ژن مربوط به تولید انسولین را از انسان استخراج و وارد دناى باکتری کردند و بدین طریق توانستند باکتری تولیدکننده انسولین به وجود بیاورند و از این نوع انسولین برای درمان دیابت وابسته به انسولین استفاده کنند. تا قبل از ایجاد این نوع باکتری برای درمان دیابت وابسته به انسولین از انسولین به دست آمده از لوزالمعده گاو استفاده میشد.	
۲	برنج طلایی دارای ماده ای است که در بدن به ویتامین A تبدیل می شود. این ماده به طور طبیعی در بدن وجود ندارد زیرا برنج های معمولی ژن تولید کننده این ماده را ندارند. پژوهشگران این ژن را به برنج های معمولی وارد و برنج طلایی را تولید کردند	
۳	لقاح در جانوران به دو شکل خارجی و داخلی رخ می دهد. در لقاح خارجی یاخته جنسی ماده و زامه در خارج از بدن جانور ماده ترکیب می شوند. در لقاح داخلی یاخته جنسی ماده و زامه، درون بدن جانور ماده با هم ترکیب می شوند.	
۴	تقسیم رشتمان در سراسر عمر ما انجام می گیرد و سبب رشد و ترمیم بافت های آسیب دیده ی بدن می شود. قبل از این تقسیم مقدار dna دو برابر می شود. در این نوع تقسیم از یک یاخته، دو یاخته به وجود می آید. تعداد فام تن ها تغییری نمی کنند، در واقع دو یاخته ی حاصل از تقسیم، تعداد فام تن های برابری با یاخته ی اولیه دارند.	
۵	تولید زامه معمولاً تا کهنسالی ادامه دارد. تولید کامه ی ماده معمولاً حدود ۵۰ سالگی متوقف می شود.	
۶	تغذیه مناسب و رعایت بهداشت	
۷	این تصویر گیرنده های شنوایی را نشان میدهد. میدانیم که گوش ما دارای سه بخش است که مهمترین آنها گوش داخلی است. در گوش داخلی یاخته های گیرنده وجود دارد و پیام های صوتی را به پیام عصبی تبدیل می کنند. گیرنده های صوتی یاخته های مژه داری اند که در بخش حلزونی گوش داخلی قرار دارند و با انرژی صوت مژه های آنها تحریک می شوند و پیام عصبی تولید می کنند.	
۸	دو نوع استوانه ای و مخروطی که در لایه داخلی چشم یعنی شبکیه قرار دارند	
۹	باعث ایجاد ناهنجاری هایی مثل کوتاه قدی و بلند قدی غیر عادی میشود.	
۱۰	غدد جنسی، غده تیروئید و غده ی فوق کلیه	
۱۱	روده، کلیه ها و استخوان ها	
جمع بارم: ۲۰ نمره		نام و نام خانوادگی مصحح: مسعود محمدی
		امضاء: