

	استاد: قاهری آزمون: زیست شناسی تاریخ: ۱۴۰۰/۳/۱۷ زمان: ۹۰ دقیقه تعداد صفحه: شماره صفحه: ۱	به نام خداوند آرامش بخش قلبها و ذهنها اداره کل آموزش و پرورش استان البرز مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۳ کرج <b>دبیرستان پسرانه غیردولتی مهر اول</b>	نام و نام خانوادگی: پایه: یازدهم رشته: تجربی ساعت شروع آزمون: ۱۰:۳۰
<b>برگ پرسشها</b>		آزمونهای نوبت دوم سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۳۹۹	لطفاً و حتماً با نام و یاد خدا آغاز کنید.

بارم	سؤال	ردیف
۱/۵	یک نمودار اختلاف پتانسیل الکتریکی - زمان برای نوروهای عصبی در پتانسیل آرامش و عمل رسم کرده و شرایط پنج پروتئین ذکر شده را در قسمت‌های مختلف نمودار بگویید.	۱
۱/۵	شکل شماتیک نمای داخل مغز گوسفند را رسم کنید.	۲
۱	بافت‌های موجود در لایه‌های چشم را نام برده و بگویید که کدام لایه به همراهی عصب بینایی از چشم خارج نمی‌شود؟	۳
۱	تفاوت‌های مجاری نیم دایره و ساختار حلزونی را یادداشت کنید. (چهار مورد)	۴
۱/۵	مراحل انقباض را با ذکر جزئیات بنویسید.	۵
۱/۵	در مورد هورمون انسولین و ضد ادراری و کلسی تونین موارد زیر را مشخص کنید. الف) محل تولید (ب) محل اثر (ج) عملکرد (د) عوامل محرک تولید ه) اختلال ایجاد شده در صورت کاهش	۶
۱/۵	روند تنظیم تولید هورمون جنسی مردانه را دقیق توضیح دهید.	۷
۱/۵	ظاهر گلبول‌های سفید فعال در خط دوم دفاع غیراختصاصی را توصیف کنید.	۸
۱/۵	چهار روش فعال پادتن را شرح دهید.	۹
۱/۵	گامت حاصل از میوز یک جاننداری ۴۰ عدد رشته پلی نوکلئوتید دارد. سلول غیرجنسی این فرد در مرحله آنافاز میتوز چند سانترومر دارد؟	۱۰
۱/۵	اتفاقات مرحله آنافاز میوز I و متافاز میوز II را توضیح دهید.	۱۱
۱/۵	در قالب چند خط، مرحله لوتئال چرخه جنسی را شرح دهید.	۱۲
۱/۵	روند تولید کیسه رویانی را شرح دهید.	۱۳
۱/۵	اطلاعات هورمون جیبرلین را بنویسید.	۱۴