

مهر آموزشگاه		مدیریت آموزش و پرورش آبادان دبیرستان نمونه دولتی مهرگان		
سال تحصیلی: ۹۹-۰۰	پایه: یازدهم	رشته: تجربی	آزمون درس: زیست شناسی (۲)	
امتحان نوبت دوم	مدت:	ساعت شروع: ۱۰ صبح	تاریخ: ۱۴۰۰/۲/۲۷	روز: دوشنبه
نام دبیر: سواری	شماره صدلی:	نام پدر:	نام و نام خانوادگی:	
بارم	سوالات			ردیف
۱	در پایانه‌ی نورون پیش‌سیناپسی چه اندامکی می‌تواند تأثیر مهمی بر خروج ناقل عصبی داشته باشد؟ چرا؟			۱
۱	چهار مورد از عواملی که می‌توانند نفوذپذیری غشای یاخته‌گیرنده را تغییر دهند نام ببرید؟			۲
۰/۵	الف) چه استخوان‌هایی در تشکیل مفصل زانو نقش دارند؟			۳
۰/۵	ب) از بین مفصل‌های (ستون مهره‌ها، آرنج، لگن و جمجمه) کدام یک با بقیه متفاوت است و استخوانهای آن چه ویژگی‌هایی دارند؟			
۰/۵	در مورد غده‌ی زیرمغزی به سؤالات زیر پاسخ دهید.			۴
۰/۵	الف) بافت هدف کدام هورمون‌های مترشحه از زیرمغزی (هیپوفیز) از محل تولید آن فاصله‌ی بیشتری نسبت به دیگر هورمون‌ها دارد؟ (دو مورد کافی است)			
۰/۵	ب) زیرنهنج (هیپوتالاموس) چگونه اثر کنترلی خود را بر بخش پیشین زیر مغزی (هیپوفیز) اعمال می‌کند؟			
۱/۷۵	صحيح يا غلط بودن موارد زیر را بدون ذکر علت مشخص کنید. الف) یاخته‌های پادتن ساز گیرنده‌ی آنتی ژن ندارند. ص <input type="checkbox"/> غ <input type="checkbox"/> ب) دونوع پروتئین که در انقباض ماهیچه‌ها بکار می‌روند در تقسیم سیتوپلاسم یاخته جانوری نیز نقش دارند. ص <input type="checkbox"/> غ <input type="checkbox"/> پ) هورمونهای تنظیم‌کننده فعالیت دستگاه تولیدمثل مردان با سازوکار بازخورد منفی فعالیت می‌کنند. ص <input type="checkbox"/> غ <input type="checkbox"/> ت) در انتهای مرحله‌ای که کروموزوم‌ها حداکثر فشردگی را پیدا می‌کنند نقطه‌ی واریسی وجود دارد. ص <input type="checkbox"/> غ <input type="checkbox"/> ث) پس از مرحله‌ای که تعداد کروموزوم‌ها دوبرابر می‌شود نقطه‌ی واریسی سوم چرخه‌ی یاخته‌ای را خواهیم داشت ص <input type="checkbox"/> غ <input type="checkbox"/> ج) قبل از مرحله‌ای که پوشش هسته ناپدید می‌شود نقطه واریسی در تقسیم یاخته‌ای مشاهده نمی‌شود. ص <input type="checkbox"/> غ <input type="checkbox"/> چ) اگر بعد از قطع جوانه‌ی رأسی، در محل برش، اکسین قرار دهیم جوانه‌های جانبی رشد نمی‌کنند. ص <input type="checkbox"/> غ <input type="checkbox"/>			۵
۰/۵	نام هر یک از پروتئین‌های دستگاه ایمنی را براساس نوع فعالیتشان ذکر کنید. الف) پروتئینی که از لنفوسیت T ترشح و سبب فعال شدن درشت خوارها می‌شود ..... ب) پروتئینی که از یاخته‌ی کشنده‌ی طبیعی ترشح و سبب ایجاد فرایند مرگ برنامه ریزی شده در یاخته‌های سرطانی می‌شود .....			۶
۰/۲۵	به سؤالات زیر پاسخ کوتاه دهید.			۷
۰/۲۵	الف) بیشترین زمان چرخه‌ی یاخته‌ای به چه مرحله‌ای اختصاص دارد؟			
۰/۲۵	ب) در تقسیم میوز یک یاخته‌ی جانوری، DNA چند بار همانندسازی می‌کند؟			
۰/۲۵	پ) اگر در آزمایشگاه بتوانیم هنگام تقسیم یاخته، رشته‌های دوک را تخریب کنیم احتمال ایجاد کدام اختلال در تعداد کروموزوم‌های یاخته‌های جدید را خواهیم داشت؟			
ادامه‌ی سؤالات در صفحه‌ی دوم				

ردیف	سوالات	بارم
۸	الف) در چه صورتی یاخته‌ی زیگوت (تخم) به جای دو کروموزوم، سه نسخه از آن کروموزوم را خواهد داشت؟ ب) اگر چنین اختلالی در کروموزوم شماره ۲۱ در انسان مرد ایجاد شود کدام گزینه‌ها احتمالاً می‌تواند گامت‌هایی باشد که این فرد بعد از سن بلوغ تولید خواهد کرد؟ (۱) کروموزوم غیرجنسی + کروموزوم X (۲) کروموزوم غیرجنسی + کروموزوم Y (۳) کروموزوم غیرجنسی + کروموزوم X (۴) کروموزوم غیرجنسی + کروموزوم Y	۰/۷۵ ۰/۵
۹	به سؤالات زیر بدون ذکر دلیل، پاسخ کوتاه دهید. الف) در سر اسپرم به ترتیب چند کروموزوم و چند کروماتید قرار دارد؟ ب) اولین گویچه‌ی قطبی در سن بلوغ جنسی، از تقسیم میوزی کدام یاخته ایجاد می‌شود؟ پ) ترشح کدام هورمون‌ها در نیمه‌ی دوم چرخه‌ی جنسی با مکانیسم بازخورد منفی کنترل می‌شود؟ ت) کدام هورمون جنسی قبل از تخمک‌گذاری باعث ضخیم و پرخون شدن دیواره‌ی رحم می‌شود؟	۰/۵ ۰/۲۵ ۰/۵ ۰/۲۵
۱۰	نقش هورمون FSH در دستگاه تولید مثل مردان چیست؟	۰/۵
۱۱	هر یک از وقایع ذکرشده در چه روزی از چرخه‌ی جنسی رخ می‌دهد؟ الف) تخمک‌گذاری ب) تشکیل جسم زرد بالغ	۰/۵
۱۲	باتوجه به تصویر مربوط به دیواره‌ی رحم به سؤالات مربوط پاسخ دهید. الف) این تصویر کدام مرحله از بارداری را نشان می‌دهد. ب) شماره ۱ و ۲ را نام‌گذاری کنید و نقش هرکدام را بنویسید.	۰/۲۵ ۱
۱۳	تعداد و قطر سرخرگ و سیاهرگ بند ناف را با یکدیگر مقایسه کنید.	۰/۷۵
۱۴	الف) مرحله‌ی جداکننده‌ی دوبرخش فولیکولی و جسم زردی (لوتئالی) تخمدانها چه مرحله‌ای است؟ ب) پایان مرحله لوتئالی همراه با چه اتفاقی در رحم می‌باشد و چگونه نمایان می‌شود؟	۰/۲۵ ۰/۵
۱۵	جای خالی را با پاسخ مناسب کامل کنید. الف) گیاهان هنگامی گل می‌دهند که ..... به سرلاد (مریستم) گل یا زایشی تبدیل می‌شود. ب) دومین خط دفاعی بدن عوامل بیگانه را براساس ..... آن‌ها شناسایی می‌کند.	۰/۲۵ ۰/۲۵
۱۶	یکی از دلایل خراب شدن میوه‌ها هنگام ذخیره یا انتقال، تولید اتیلن در آنهاست. برای رفع این مشکل چه ترکیباتی بکار می‌برند و چه فایده‌ای دارد؟	۰/۵

ادامه‌ی سؤالات در صفحه‌ی سوم

مهر آموزشگاه		مدیریت آموزش و پرورش آبادان دیرستان نمونه دولتی مهرگان		
سال تحصیلی: ۹۹-۰۰	پایه: یازدهم	رشته: تجربی	آزمون درس: زیست شناسی (۲)	
امتحان نوبت دوم	مدت:	ساعت شروع: ۱۰ صبح	تاریخ: ۱۴۰۰/۲/۲۷	روز: دوشنبه
نام دبیر: سوفاری	شماره صندلی:	نام پدر:	نام و نام خانوادگی:	
بارم	سوالات			ردیف
۰/۵	<p>باتوجه به گزینه های داده شده مشخص کنید چه تعداد <u>صحيح</u> می باشند.</p> <p>(- همه ی گل های تک جنسی، ناکامل هستند. اما هر گل ناکاملی، تک جنسی نیست.</p> <p>(- در تخمزا و یاخته ی دوهسته ای، هر هسته یک مجموعه کروموزوم دارد.</p> <p>(- در تخمک نهاندانگان پوشش دولایه ای بافت خورش را در بر می گیرد.</p> <p>(- اتیلن سبب تولید لایه ی جداکننده ی برگ و توقف تولید آنزیم های تجزیه کننده ی دیواره یاخته ای است.</p> <p>الف) سه مورد      ب) دو مورد      ج) یک مورد      د) چهار مورد</p>			۱۷
۰/۵	<p>باتوجه به موارد داده شده مشخص کنید چه تعداد <u>غلط</u> می باشند.</p> <p>(- افزایش میزان اکسین ممکن نیست نقش بازدارندگی داشته باشد.</p> <p>(- حاصل اثر آنزیم آمیلاز بر روی لایه ی گلو تن دار در بذر غلات ماده ی گلوکز می باشد.</p> <p>(- در فرایند چیرگی رأسی هورمونهای محرک رشد دخالت ندارند.</p> <p>(- در هنگام رویش رویان غلات مقدار تولید جیبرلین کاهش می یابد.</p> <p>الف) یک مورد      ب) دو مورد      ج) سه مورد      د) چهار مورد</p>			۱۸
۰/۲۵	الف) در نبود اکسین چه هورمونی در رشد جوانه های جانبی تأثیرگذار است؟			۱۹
۰/۲۵	ب) در بافت های گیاهی آسیب دیده مقدار ترشح کدام هورمون افزایش می یابد؟			
۰/۷۵	چرا آلودگی دانه ی برنج با قارچ جیبرلا سبب خم شدن و افتادن برنج روی زمین می گردد؟			۲۰
۰/۲۵	در مورد تولیدمثل گیاهان گل دار به سؤالات زیر پاسخ دهید.			۲۱
۰/۵	الف) لقاح مضاعف در کدام بخش از گیاه انجام می شود؟			
۰/۵	ب) درون لوله ی کرده چه نوع تقسیمی صورت می گیرد و حاصل آن چیست؟			
۰/۲۵	پ) کدام یاخته ی کیسه ی رویانی در ایجاد آندوسپرم نقش دارد؟			
۰/۵	در مقایسه ی دانه ی ذرت و لوبیا به پرسش های زیر پاسخ دهید.			۲۲
۰/۲۵	الف) در دانه ی بالغ کدام گیاه، لپه بزرگ می شود؟ چرا؟			
۰/۲۵	ب) در دانه ی بالغ کدام گیاه، آندوسپرم وجود دارد؟			
۱	پ) بافت ذخیره ی دانه ی رسیده ی هر یک از این گیاهان را مشخص کنید و تعداد مجموعه ی کروموزومی هر یک را بنویسید.			
۰/۵	چه بخش هایی از گل ها در تشکیل میوه ها شرکت می کنند؟			۲۳
۲۰	مجموع بarm			

(با آرزوی موفقیت و سلامتی شما - سوفاری)