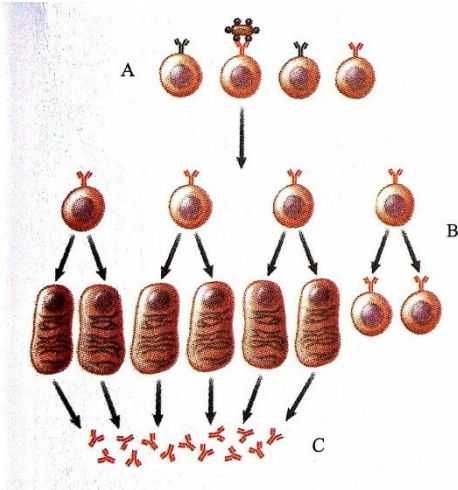




نام درس: زیست شناسی
نام دبیر:
تاریخ امتحان:
ساعت امتحان:
مدت امتحان: ۹۰ دقیقه

جمهوری اسلامی ایران

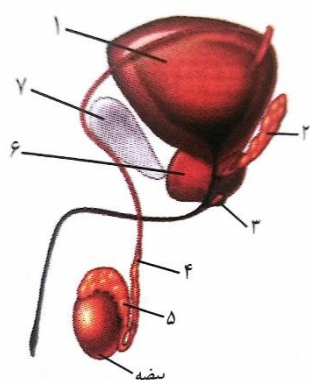
نام و نام خانوادگی:
مقطع و رشته: یازدهم تجربی
نام پدر:
شماره داوطلب:
تعداد صفحه سؤال: ۴ صفحه

س. ۴	سؤالات	محل مهر یا امضاء مدیر	س. ۳
۱	جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید: (۲ نمره) (الف) غلاف میلین در بخش هایی از رشته قطع می شود که به این بخش ها می گویند. (ب) جسم مژگانی بین و قرار دارد. (پ) اعصاب و موجود در سامانه های هاورس ، ارتباط بافت زنده را با بیرون برقرار می کنند. (ج) به هر جاندارانی که یاخته های پیکری آن از هر کروموزوم ، ۲ نسخه داشته باشد ، می گویند. (ت) همه مراحل کشت بافت در محیطی کاملاً انجام می شود. (خ) در تولید مثل جنسی ، گامت نر با گامت ماده ترکیب و ایجاد می شود. (ه) پوسته تخمک تغییر می کند و به تبدیل می شود.	۲	
۲	صحیح یا غلط بودن جملات زیر را مشخص کنید: (۱/۵ نمره) (الف) همیشه پیام عصبی از یک یاخته عصبی به یک یاخته عصبی دیگر منتقل می شود. (ب) داخلی ترین لایه چشم دارای دو نوع یاخته گیرنده نور می باشد. (پ) تمام یاخته هایی که به طور موقت یا دائم تقسیم نمی شوند ، به طور موقت یا دائم به مرحله G ₀ وارد می شوند. (ج) کال می تواند به گیاهانی تمایز یابد که از نظر ژنی یکسان اند. (ت) همه گل ها دارای حلقه های پرچم و مادگی هستند. (خ) تعداد لپه در رویان لوبیا بیشتر از ذرت است.	۱,۵	
۳	با توجه با اشکال به سؤالات زیر پاسخ دهید: (۱/۲۵) ۱-۳ با توجه به شکل ، به پرسش های زیر پاسخ دهید: (۱/۲۵) (الف) مشخص کنید در هر یک از مراحل A و B و C چه اتفاقی می افتد ؟ (ب) وظیفه مولکول تولید شده در مرحله C چیست ؟ این مولکول با چه روشی از یاخته خارج می شود؟		۱۱
صفحه ی ۱ از ۴			

ردیف	ادامه ی سؤالات	نوع
	۳-۲) با توجه به شکل به پرسش های زیر پاسخ دهید : (۱ نمره) الف) اجزای شماره گذاری شده را نام گذاری کنید. ۱-..... ۲-..... ۳-..... ب) در شکل چند مولکول DNA دیده می شود ؟ ۳-۳) با توجه به شکل به پرسش های زیر پاسخ دهید . (۳ نمره) الف) اجزای شماره گذاری شده را نام گذاری کنید. ۱-..... ۲-..... ۳-..... ۴-..... ۵-..... ۶-..... ب) مشخص کنید هر یک از شکل ها کدام مرحله میتوز را نشان می دهند. (A) (B) (C) (D) پ) کدام مرحله بلافاصله پس از تشکیل دوک آغاز می شود؟	۳
صفحه ی ۲ از ۴		

۳-۴) با توجه به شکل به پرسش های زیر پاسخ دهید. (۱/۷۵ نمره)

اجزای شماره گذاری شده را نام گذاری کنید.



۱-.....

۲-.....

۳-.....

۴-.....

۵-.....

۶-.....

۷-.....

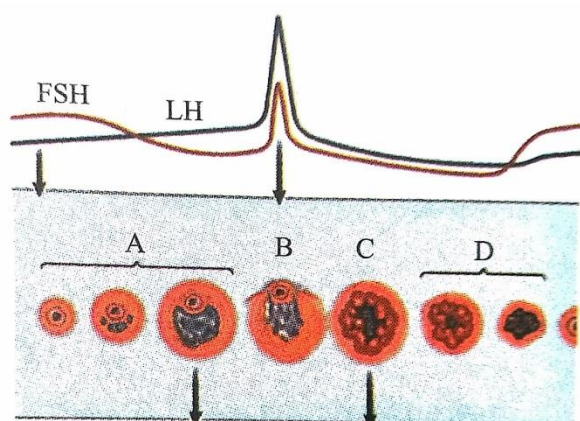
۳-۵) با توجه به شکل ، به پرسش های زیر پاسخ دهید. (۲ نمره)

الف) شکل داده شده نشان دهنده چه رویدادی است؟

ب) چه نوع مکانیسم بازخورد ، سبب ایجاد قله LH می شود؟

پ) مشخص کنید هر یک از گزاره های زیر مربوط به کدام قسمت

از شکل است ؟ (A-B-C-D)



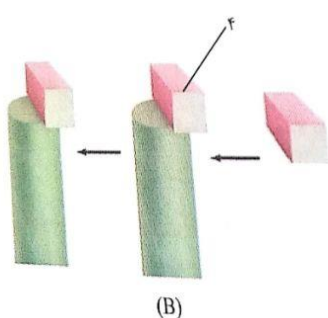
تخمک گذاری

رشد فولیکول و تمایز اووسیت.....

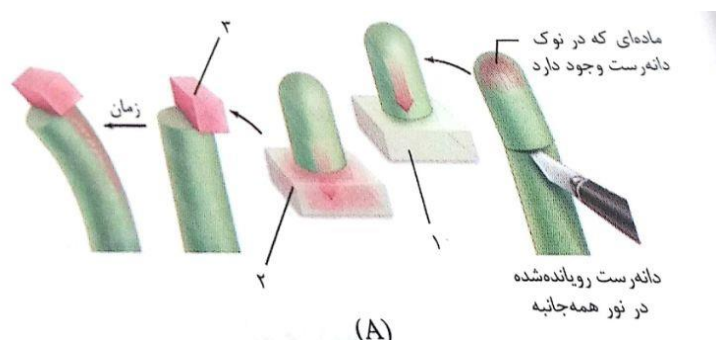
جسم زرد در حال تحلیل رفتن.....

تشکیل جسم زرد.....

۳-۶) با توجه به شکل به پرسش های زیر پاسخ دهید. (۲ نمره)



(B)



(A)

الف) نام شماره ۱

ب) تفاوت شماره ۲ و ۳

پ) پدیده ای که در شماره ۲ صورت می گیرد

ت) از مقایسه شکل A و B چه نتیجه ای می توان گرفت ؟

ردیف	ادامه ی سؤالات	محل مهر یا امضاء مدیر
۴	به سوالات زیر پاسخ مناسب دهید : ۴-۱) اثر تحریک سمپاتیک بر عضلات اسکلتی چیست؟ (۵/۰ نمره) ۴-۲) درباره چشم دوربین به پرسش های زیر پاسخ دهید : (۵/۰ نمره) الف) قطر کره چشم چه تغییری می کند؟ ب) این عیب با کدام نوع عدسی اصلاح می شود؟ ۴-۳) به پرسش های زیر درباره سارکومر پاسخ دهید : (۵/۰ نمره) الف) سارکومر چیست ؟ ب) علت مختط بودن تصویر میکروسکوپی تارچه ماهیچه ای چیست؟ ۴-۴) در کدام نوع مهره داران ، اسکلت از جنس غضروف است؟ (۲۵/۰ نمره) ۴-۵) فرومون چیست و با ذکر مثال نقش آن را در جانوران بیان کنید؟ (۵/۰ نمره) ۴-۶) یک یاخته جانوری به هنگام ورود به مرحله میتوز ، چند جفت سانتیریول خواهد داشت ؟ (۲۵/۰ نمره) ۴-۷) جایگزینی شامل چیست ؟ (۵/۰ نمره) ۴-۸) تکثیر رویشی به روش خوابانیدن ، به چه صورتی انجام می شود؟ (۵/۰ نمره) ۴-۹) بر چه مبنایی گل ها به گل کامل و گل ناکامل تقسیم می شوند؟ (۵/۰ نمره) ۴-۱۰) آندوسپرم چگونه ایجاد می شود و چه نقشی دارد؟ (۱ نمره) ۴-۱۱) آبسیزیک اسید چه فعالیت هایی را در گیاه متوقف می کند؟ (۵/۰ نمره)	۵.۵
صفحه ی ۴ از ۴		

جمع بارم : ۲۰ نمره



نام درس: زیست شناسی
نام دبیر:
تاریخ امتحان:
ساعت امتحان:
مدت امتحان: ۹۰ دقیقه

کلید سؤالات پایان ترم نوبت دوم سال تمصیلی

ردیف	راهنمای تصحیح	محل مهر یا امضاء مدیر
۱	الف) گره رانویه ب) مشیمیه-عنبيه پ) رگ ها ج) دیپلوئید (۲n) ت) سترون ه) تخم خ) پوسته دانه	
۲	الف) نادرست ب) درست پ) درست ج) درست ت) نادرست خ) درست	
۳	۳-۱) الف) A) از میان لنفوسیت ها آن لنفوسیتی که گیرنده آنتی ژنی مناسب دارد به آنتی ژن متصل می شود. B) لنفوسیت تکثیر یافته به یاخته های پادتن ساز و یاخته های خاطره تمایز می یابد. C) پادتن تولید می شود. ب) به روش های مختلف با عامل بیگانه مبارزه می کند-برون رانی ۳-۲) الف) ۱-دو کروماتید کروموزوم ۲-سانترومر ۳-کروماتید ب) دو مولکول ۳-۳) الف) ۱-کروماتین ۲-هستک ۳-سانتریول ۴-دوک تقسیم ۵-کروموزوم های دختری ۶-شیار تقسیم یاخته	

(ب) A) پروفاز B) پرومتافاز C) متافاز D) آنافاز پ) مرحله B پرومتافاز ۳-۴) ۱- مثانه ۲- وزیکول سمینال ۳- غده پیازی میزراهی ۴- مجرای اسپرم بر ۵- اپیدیدیم ۶- غده پروستات ۷- استخوان ۳-۵) الف) تغییرات میزان هورمون ها و چرخه تخمدانی ب) باز خورد مثبت پ) B A D C ۳-۶) الف) آگار ب) در شماره ۳ قطعه ای از آگار دارای اکسین انتشار یافته به درون آن است اما قطعه آگار شماره ۴ فاقد اکسین است. پ) انشار ماده از نوک دانه رست به درون قطعه آگار ت) در اثر قرار دادن آگار دارای اکسین بر روی دانه رستی که نوک آن قطع شده پس از گذشت مان خم شدن دانه رست صورت می گیرد. نوک دانه رست در اثر آگار معمولی خم نمی شود.	
۴-۱) این اعصاب جریان خون را به سمت عضلات اسکلتی بیشتر می کنند و به این طریق باعث عملکرد بهتر و بیشتر آن ها می شوند. ۴-۲) الف) کوچکتر می شود ب) همگرا ۴-۳) الف) هر تارچه ماهیچه ای از واحد های تکراری به نام سارکومر تشکیل یافته است. ب) وجود رشته های پروتئینی نازک اکتین و ضخیم میوزین دلیل مخطط به نظر رسیدن تارچه ماهیچه ای هستند. ۴-۴) در انواعی از ماهی ها مثل کوسه ها ۴-۵) فرومون ها موادی هستند که از یک فرد ترشح شده و در فرد یا افراد دیگری از همان گونه ، پاسخ های رفتاری ایجاد می کنند. مثلا زنبور از فرومون برای هشدار خطر حضور شکارچی به دیگران استفاده می کند. ۴-۶) دو جفت	۴

۴-۷) نفوذ جنین به درون جدار رحم و ایجاد رابطه خونی و تغذیه ای مادر ۴-۸) بخشی از ساقه یا شاخه را که دارای گره است با خاک می پوشانند. بعد از مدتی از محل گره ریشه و ساقه برگدار ایجاد می شود که با جدا کردن از گیاه مادر پایه جدیدی ایجاد می شود. ۴-۹) در صورت وجود چهار حلقه ، گل کامل و در صورت نبود برخی حلقه ها ، گل ناکامل است. ۴-۱۰) از تقسیمات میتوزی متوالی تخم ضمیمه ایجاد می شود-ذخیره غذایی برای رشد رویان را فراهم می سازد. ۴-۱۱) رویش دانه ها و جوانه ها ، باز بودن روزنه ها	
نام و نام خانوادگی مصحح : امضاء:	جمع بارم : ۲۰ نمره