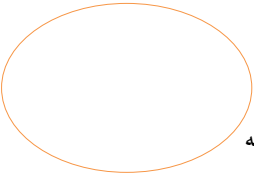

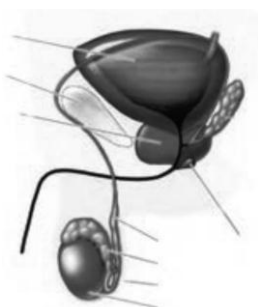



تاریخ: ۹۸ / ۰۳ / زمان: ۹۰ دقیقه تعداد صفحات: ۴ صفحه 	بسمه تعالی اداره آموزش و پرورش منطقه ۹ دبیرستان دخترانه نمونه دولتی زهرا نظام مافی امتحانات (نوبت دوم) خرداد ماه سال تحصیلی ۹۸ - ۹۷	نام درس: زیست شناسی ۲ پایه: یازدهم تجربی شماره کارت: 
امضا: نمره: (به عدد و حروف)	نام دبیر: فرین کلاس: یازده تجربی	نام و نام خانوادگی:

بارم	دانش روشنی بخش اندیشه است. امام علی (ع)	ردیف
۱	<p>درستی یا نادرستی جملات زیر را بدون ذکر علت مشخص نمایید:</p> <p>الف) در مرحله متافاز، سانتیول ها به دو قطب سلول مهاجرت می کنند.</p> <p>ب) ترشحات ویکول سمنال به خنثی کردن مواد اسیدی موجود در مسیر عبور اسپرم از لوله ی اپیدیدیم کمک می کند.</p> <p>پ) برخی ماهیچه های اسکلتی اطراف دراز ترین استخوانهای بدن به صورت متقابل عمل می کنند.</p> <p>ت) هورمون هایی که از ناحیه گردن انسان ترشح می شوند در روند باز جذب در کلیه ها نقش دارند.</p>	۱
۱	<p>جای خالی را با کلمات مناسب پر کنید:</p> <p>الف) در تشریح مغز در عقب و زیر برجستگی های چهارگانه قرار دارد.</p> <p>ب) در دومین خط دفاعی بدن پاسخی است موضعی که به دنبال آسیب بافتی بروز می کند.</p> <p>پ) کروماتیدهای خواهری به دنبال فرایند ساخته می شوند که کاملاً شبیه هم هستند.</p> <p>ت) بخشی از لایه عصبی چشم که در امتداد محور کانونی عدسی چشم قرار دارد نام دارد.</p>	۲
۱	<p>گزینه صحیح را انتخاب کنید:</p> <p>الف) کدام گزینه جمله روبرو را به درستی تکمیل می کند؟ "لنفوسیت های T"</p> <p>۱) کشنده با ترشح پرفورین سبب ایجاد منافذ در غشای یاخته های سرطانی می شوند. ۲) کمک کننده، با تولید پادتن سبب از بین بردن میکروب ها می شوند. ۳) برخلاف لنفوسیت های B در مغز استخوان تولید می شوند. ۴) مهم ترین نقش را در دومین خط دفاع غیر اختصاصی دارند.</p> <p>ب) در کدامیک از مراحل چرخه یاخته ای، نقطه واریسی وجود ندارد؟ ۱) پایان G₁ ۲) پایان G₂ ۳) وسط S ۴) میتوز</p> <p>پ) اولین جسم قطبی دومین جسم قطبی</p> <p>۱) همانند - واجد کروموزوم های تک کروماتیدی است. ۲) برخلاف - فاقد کروموزوم های دو کروماتیدی است. ۳) همانند - فاقد کروموزوم های تک کروماتیدی است. ۴) برخلاف - واجد کروموزومهای دو کروماتیدی است.</p> <p>ت) نوع گیرنده ی حسی حساس به فشار خون با کدامیک متفاوت است؟ ۱) گیرنده ی حس وضعیت ماهیچه ی اسکلتی ۲) گیرنده ی موجود در مجاری نیمدایره ۳) گیرنده موجود در حلزون گوش ۴) گیرنده موجود در سقف حفره بینی</p>	۳

۰/۵	با توجه به نمودار روبرو پاسخ دهید: الف) در نقطه A چه نوع انتقال یونی صورت می گیرد؟ ب) علت پایین آمدن منحنی در مرحله B چیست؟	۴
۰/۷۵	الف) نقش تارهای آویزی در چشم چیست؟ ب) کدام بخش از گوش ما را در درک بالا رفتن آسانسور کمک می کند؟ پ) توانمندی مار زنگی در یافتن شکار چیست؟	۵
۰/۷۵	الف) ماده زمینه ای استخوان توسط چه بخشی ساخته می شود؟ ب) دو عامل موثر در کنار هم ماندن استخوان ها را نام ببرید:	۶
۰/۷۵	هر یک از اعمال زیر توسط کدام هورمون کنترل می شود؟ الف) پس از مصرف شیر و لبنیات مقدار کلسیم خون را تنظیم می کند. ب) با تغییر مقدار روشنایی روز در فصل تابستان ریتم های شبانه روزی را تنظیم می کند. پ) در زمان روزه داری میزان قند خون را در حد طبیعی نگه می دارد.	۷
۱	الف) چرا پاسخ ایمنی در برخورد دوم نسبت به برخورد اول با یک میکروب شدیدتر است؟ ب) ویژگی گیرنده های آنتی ژنی چیست؟ پ) عملکرد کدامیک از انواع گلبول های سفید به نیروهای واکنش سریع تشبیه می شود؟	۸
۰/۲۵	نام اجزایی که در شکل نشان داده شده است چیست؟ 	۹
۰/۵	چه تفاوتی هست میان کروموزوم های خاوهری و کروموزوم های همتا؟	۱۰
۰/۷۵	هر یک از اعمال زیر در کدام مرحله از تقسیم سلولی (میتوز یا میوز) رخ می دهد؟ الف) تجزیه پروتئین های اتصال در سانترومر: ب) تشکیل تتراد: پ) تجزیه شبکه آندوپلاسمی به قطعات کوچکتر:	۱۱

۱	الف) فرورفتگی که در مرحله سیتوکینز در سلول جانوری مشاهده می شود، چگونه انجام می گیرد؟ ب) لیپوما چیست؟ پ) علت به وجود آمدن فرد سندرم داون چیست؟	۱۲
۱	نقش هورمون استروژن را در بازخورد مثبت و یک بازخورد منفی بنویسید: (ذکر زمان ضروری است)	۱۳
۱	الف) به چه جاندارانی هرمافرودیت می گویند؟ ب) در همین ارتباط چه تفاوتی میان تولید مثل کرم خاکی و کرم کبد وجود دارد؟	۱۴
۰/۷۵	الف) دوقلوهای به هم چسبیده چگونه شکل می گیرند؟ ب) این دوقلوها از نظر جنسیت چگونه هستند؟ چرا؟	۱۵
۰/۵	کدامیک از اجزای نامبرده جزو پرده های جنینی هستند: "کوریون - تروفوبلاست - جفت" نقش این پرده چیست؟	۱۶
۰/۷۵	الف) بخش های مشخص شده در تصویر روبرو را نامگذاری کنید: ب) نقش سلول های سرتولی را بنویسید: (یک مورد)	۱۷
۱	در هر یک از موارد زیر نسبت غلظت های هورمون های گیاهی مورد نیاز را بنویسید: الف) تمایز ریشه از توده کال: ب) رشد جوانه جانبی:	۱۸



۱	<p>الف) در دانه گندم منشا جیبرلین از کدام بخش است؟</p> <p>ب) محل اثر جیبرلین روی کدام بخش دانه است؟</p> <p>پ) هورمون اکسین توسط چه بخشی از دانه رست تولید می شود؟</p> <p>ت) نقش مثبت هورمون ابسیزیک اسید چیست؟</p>	۱۹
۰/۵	 <p>تصویر روبرو دانه لوبیا را نشان می دهد. بخش های مشخص شده را نامگذاری کنید:</p>	۲۰
۱	<p>رویش دانه های لوبیا و ذرت را مقایسه کنید: (با توضیح)</p>	۲۱
۱/۲۵	<p>الف) از نظر طول عمر، گیاه شلغم جزو کدام گروه از گیاهان است؟</p> <p>ب) چه تفاوتی میان میوه سیب و هلو وجود دارد؟</p>	۲۲
۱/۲۵	<p>الف) نقش نیکوتین در گیاه تنباکو چیست؟</p> <p>ب) تولید مواد سمی در ریشه یک گیاه چگونه به بقای گیاه کمک می کند؟</p> <p>پ) یک مورد از حرکت های گیاهان را در پاسخ به حشرات مثال بزنید:</p> <p>ت) دلیل تا شدن برگهای گیاه حساس چیست؟</p>	۲۳
۰/۷۵	<p>نمودار زیر لقاح مضاعف را در نهاندانگان نشان می دهد. آن را کامل کنید:</p> <pre> سلول رویشی ← سلول زایشی ← } دانه گرده رسیده اسپرم } اسپرم } تخمزا } تخمک ← کیسه رویانی سلول دو هسته ای ← </pre>	۲۴

موفق باشید - فریبین