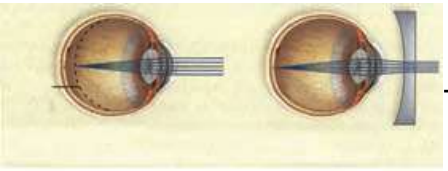
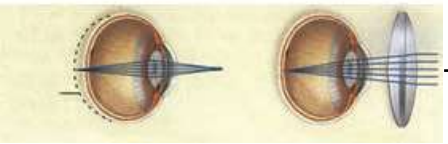
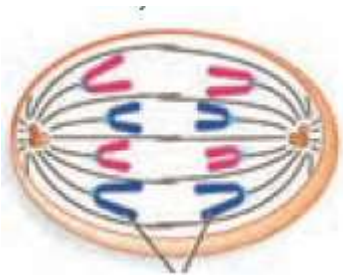
نام و نام خانوادگی: .....
مقطع و رشته: یازدهم تجربی
نام پدر: .....
شماره داوطلب: .....
تعداد صفحه سؤال: ۴ صفحه

جمهوری اسلامی ایران

نام درس: زیست‌شناسی
نام دبیر:
تاریخ امتحان:
ساعت امتحان:
مدت امتحان : ۸۰ دقیقه

ردیف	سؤالات	محل مهر یا امضاء مدیر	بارم
۱	**وظیفه قسمت‌های مشخص شده را بنویسید:** **۱) هیپوکامپ:** ..... **۲) مخچه:**		۰/۵
۲	**در مورد دستگاه عصبی جانوران به سوالات زیر پاسخ دهید:** **۱)کدام مورد فاقد مغز است؟ الف) هیدر ب)کرم پهن پلاناریا** **۲) پستان داران و پرندگان مغز پیشرفته تری نسبت به حشرات دارند. ص غ**		۰/۵
۳	**نام بیماری های چشمی موارد ۱ و ۲ را مشخص کنید.**  ۱  ۲		۰/۵
۴	**دو مورد علت‌های سازش را نام ببرید.** **۱)** ..... **۲)**		۰/۵
۵	**الف) سلول‌های ماهیچه‌ای تند و کند را با یکدیگر مقایسه کنید.** **ب) نام مفصل‌های شماره گذاری شده را بنویسید:** **۱)** **۲)** **۳)** ۱ ۲ ۳		۱
۶	**با توجه به چرخه سلولی به سوالات زیر پاسخ دهید:** **۱)رشد سلول به طور دقیق در کدام مرحله از چرخه سلولی است رخ می‌دهد؟** **۲)در مرحله S از چرخه سلولی چه رخدادی روی می‌دهد؟**		۰/۵

ردیف	ادامه ی سؤالات	محل مهر یا امضاء مدیر	بارم
۷	در مورد هورمون‌ها و انتقال دهنده‌های عصبی به سوالات زیر جواب دهید: ۱) سلولی را که پیک شیمیایی بر روی آن اثر می‌گذارد را ..... می‌گویند. ۲)کدام‌یک از هورمون‌های زیر مربوط به هیپوفیز پیشین نیست؟ الف)هورمون رشد ب)پرولاکتین ج) هورمون محرک د) اکسی توسین ۳)غده تیروئید هورمون‌های ..... و ..... ترشح می‌کند.		۱
۸	در مورد ایمنی به سوالات زیر پاسخ دهید: ۱)پوست، نخستین خط دفاعی بدن در برابر عوامل بیماری زا است. ص غ ۲)کدام‌یک جز دومین خط دفاعی بدن در برابر عوامل بیماری‌زا است؟ الف) اشک ب) بزاق ج) نوتروفیل د) پروتئین مکمل ۳) ماستوسیت‌ها با ترشح ..... باعث گشادی رگ‌ها می‌شوند. ۴)چرا تا کنون واکسن خاصی برای ویروس ایدز شناخته نشده است؟		۱
۹	باتوجه به سلول جنسی انسان به سوالات زیر پاسخ دهید: ۱) سلول اسپرماتوسیت ثانویه حاصل چه نوع تقسیمی است؟ ..... ۲) اسپرماتوسیت اولیه حاصل تقسیم سلول ..... است. ۳) اووسیت ثانویه پس از برخورد با اسپرم چه تقسیمی انجام خواهد داد؟		۰/۷۵
۱۰	شکل مقابل کدام یک از مراحل تقسیم میتوز را به طور دقیق نشان می‌دهد؟ 		۰/۵
۱۱	کروماتید و سانترومر را بر روی شکل مقابل مشخص کنید. 		۰/۵
۱۲	در ارتباط با تقسیمات میتوز و میوز به سوالات زیر پاسخ مناسب دهید: ۱) تبدیل کروموزوم های خواهری به کروموزوم های دو کروماتیدی؟ ۲) دورشدن سانتریول ها و تشکیل دوک تقسیم؟ ۳) تبدیل کروماتید به کروماتین؟ ۴) حداکثر فشردگی کروموزوم ها؟		۱

ردیف	ادامه ی سؤالات	محل مهر یا امضاء مدیر	بارم
۱۳	باتوجه به دستگاه تولید مثلی مرد به سوالات زیر پاسخ دهید: ۱) در اپیدیدم اسپرم ها به بلوغ میرسند. ص غ ۲) سلول های بینابینی بیضه چه نوع هورمون جنسی تولید می‌کند؟ ۳) بزرگترین غده ضمیمه مرد چه نام دارد؟ ۴) کیسه موجود در سر اسپرم ..... نام دارد.		۱
۱۴	با توجه به دستگاه تولید مثلی زن به سوالات زیر پاسخ دهید: ۱) اندازه تخمک بالغ، نسبت به اسپرم‌ها کوچکتر است. ص غ ۲) واژن، بیرونی‌ترین قسمت آلت تناسلی زن است. ص غ ۳) دو نوع هورمونی که از رحم (دستگاه تناسلی زنانه) ترشح می‌شود را نام ببرید.		۱
۱۵	پرده‌های ایجاد کننده جفت و تغذیه‌کننده جنین را به ترتیب نام ببرید.		۰/۵
۱۶	سیاهرگ و سرخرگ بند ناف، به ترتیب دارای چه نوع خونی هستند؟		۰/۵
۱۷	در مورد جنین به سوالات زیر پاسخ دهید: ۱)هورمونی که توسط لایه بیرونی بلاستوسیست ترشح می‌شود چه نام دارد؟ (فقط نام ببرید) ۲)کدام لایه بلاستوسیست منشا بافت‌های جنین است؟ ۳)در سونوگرافی از چه نوع موجی استفاده می‌شود؟ (نام ببرید) ۴)در هنگام زایمان چه نوع هورمونی ترشح می‌شود؟		۱
۱۸	در مورد انواع لقاح به سوالات زیر پاسخ دهید: ۱)ماهی‌ها مهره‌دارانی هستند که دارای لقاح..... هستند. ۲)زنبورها از طریق ..... تولید مثل می‌کنند. ۳)دومورد از وظایف دیواره ژله‌ای تخمک رابنویسید.		۱
۱۹	گیاهی را به عنوان مثال برای هر کدام از روش های تولید مثلی گیاهان مثال بزنید: ۱)زمین ساقه ای: ..... ۲)غده: ..... ۳)پیاز: ..... ۴)ساقه رونده:		۱
۲۰	اجزای مادگی(برچه) را نام ببرید. ۱)..... ۲) ..... ۳)		۰/۷۵
۲۱	مواردی ازستون الف که به ستون ب مرتبط هستند را اینگونه زیر جدول مشخص کنید: (مثلا ۱←A) (یک مورد در ستون ب اضافه است)		۱

۱)گلی که فقط پرچم دارد	A	دانه گرده
۲)تخم اصلی	B	۲n
۳) تخم ضمیمه	C	گل تک جنسی
۴)سلول رویشی	D	تخمک
	E	۳n

ردیف	ادامه ی سؤالات	محل مهر یا امضاء مدیر	بارم
۲۲	اهمیت پوسته دانه چیست؟		۰/۲۵
۲۳	در مورد میوه به سوالات زیر پاسخ دهید: ۱) یک نوع میوه کاذب را نام ببرید. ۲) منشا میوه از کدام بخش مادگی است؟ ۳) نام دو میوه بدون دانه نام برده در کتاب درسی را بنویسید.		۱
۲۴	برای هر کدام از موارد زیر یک مثال بزنید: ۱)گیاه یک ساله ۲) گیاه دو ساله ۳)گیاه چند ساله		۰/۷۵
۲۵	دو مورد از بازدارنده های رشد را نام ببرید.		۰/۵
۲۶	مشخص کنید که هر کدام از موارد زیر مربوط به چه نوع تنظیم (هورمون)گیاهی است: ۱) نورگرایی ۲) رشد طولی سلول ها ۳) استفاده به صورت اسپری برای شادابی گل ها در گل فروشی ۴) هورمون جوانی ۵) افزایش حجم در خوشه های انگور		۱
۲۷	پوستک، عاملی برای دفاع گیاهان در برابر ورود عوامل بیماری زا است. ص غ		۰/۵

جمع بارم : ۲۰ نمره