

باسمه تعالی مدیریت آموزش و پرورش شهرستان لاهیجان			
نام :	شعبه کلاس :	امتحان درس: زیست شناسی	پایه و رشته : یازدهم تجربی
نام خانوادگی:	نیمسال دوم	مدت امتحان: ۱۲۰ دقیقه	تعداد صفحات : ۴ صفحه
نام آموزشگاه : غیردولتی یاسین ۱	سال تحصیلی : ۱۴۰۰-۱۳۹۹	تاریخ امتحان : ۱۴۰۰/۳/۱	نام دبیر: آقای قنبری
نمره با عدد:	نمره با حروف:	امضاء	کد سوال: ۰۱

۱- صحیح یا غلط بودن جملات زیر را مشخص کنید:

- الف) گیرنده‌های حواس ویژه در بخشهای گوناگون بدن پراکنده هستند.
 ب) لکه زرد بدلیل داشتن گیرنده‌های مخروطی فراوان در دقت و تیزبینی اهمیت دارند.
 ج) در کم خونی های شدید مغز قرمز می تواند به مغز زرد تبدیل شود.
 د) نحوه اتصال ماهیچه به استخوان طوری است که با تغییر کوتاهی در طول ماهیچه استخوان به اندازه زیادی جابجا می شود.
 و) در صورتی که یاخته های عصبی پیک شیمیایی را به خون ترشح کنند هرمون به شمار می آید.

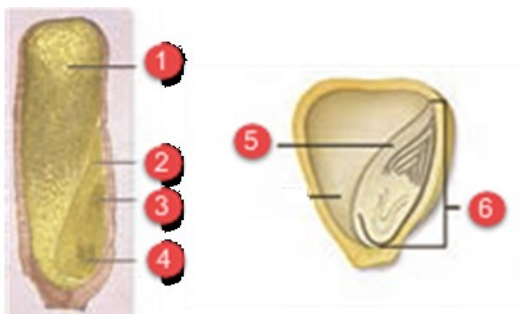
۲- جملات زیر را با انتخاب کلمه مناسب از داخل پرانتز کامل کنید.

- الف) هورمون پاراتیروئیدی در پاسخ به (افزایش - کاهش) کلسیم خوناب ترشح می شود.
 ب) یاخته‌های دارینه‌ای در بخشهایی از بدن که با محیط (بیرون - داخلی) در ارتباطند، به فراوانی یافت می شوند.
 ج) مراحل که یک یاخته از (شروع - پایان) یک تقسیم تا پایان تقسیم بعدی می گذراند را چرخهٔ یاخته‌ای می گویند.
 د) وزیکول سمینال مایعی غنی از قند (فروکتوز - گلوکز) را به اسپرمها اضافه می کنند.

۳- جاهای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید .

- الف) محلی که بخشی از آکسون های عصب بینایی هر چشم به نیم کره مخ مقابل می روند نام دارد .
 ب) سازمان دهی رشته های دوک در بر عهده ی سانتیریول می باشد .
 پ) در مردان تحریک سلول های توسط هورمون صورت می گیرد .
 ت) رساندن خون از جنین به جفت توسط بند ناف صورت می گیرد .

۴- بخش‌های مشخص شده در تصاویر زیر را نام گذاری کنید



- ۵- درستی یا نادرستی موارد زیر را مشخص کنید در صورت نادرستی علت را ذکر کنید.
- الف- در مرحله ی متافاز ۱ تترادها در دو استوای یاخته روی رشته های دوک قرار می گیرند.
- ب- پلی پلوئیدی شدن در اثر با هم ماندن کروموزوم ها در مرحله ی متافاز است.
- پ- در ماهی ها ، به دلیل نبود ارتباط تغذیه ای بین مادر و جنین، اندوخته غذایی تخمک زیاد است.
- ت- داروین دریافت که دانه رست در صورتی به سمت نور یک جانبه خم می شود که نوک آن در برابر نور باشد.
- ۶- جاهای خالی را با کلمه ی مناسب پر کنید.

- الف- توده سلولی جنینی به شکل کره ای که با مایعات پر شده ، نام دارد.
- ب- در اندام های مسن گیاه علاوه بر ، مانعی در برابر عوامل آسیب رسان است.
- پ- هر کروموزوم از دو بخش شبیه به هم به نام تشکیل شده که به این کروموزوم ها، می گویند.
- ت- به دنبال تخمک گذاری، باقی مانده در تخمدان به صورت توده ی یاخته ای در می آید که به آن می گویند.

۷- صحیح یا غلط بودن هر یک از عبارات زیر را مشخص کنید .

الف) در پتانسیل عمل ، کانال های نشتی همانند کانال های دریچه دار یون ها را در جهت شیب غلظت عبور می دهند .

- ب) گیرنده های وضعیت درون عضله چهار سر ران ، در یک فرد مبتلا به فلج اطفال ، پیامی به مغز ارسال می کنند .
- پ) اثر بخش سمپاتیک بر نایژک ها ، همانند نقش هورمون های بخش مرکزی غده فوق کلیه نیست .
- ت) برگ در پاسخ به افزایش نسبت اتیلن به سیتوکینین ، آنزیم های تجزیه کننده دیواره را فعال می کند

۸- کدام کلمه از ستون B با کدام جمله از ستون A ارتباط دارد ؟ (چند کلمه اضافه اند)

ستون B		ستون A	
۱- هاپلوئید	۲- بینابینی	الف) پرده ای جنینی که در تشکیل جفت و بند ناف نقش ندارد	
۴- آمنیون	۵- پیکری	ب) افراد پر تحرک تارهای ماهیچه ای از این نوع را بیشتر دارند .	
۷- تند	۸- دیپلوئید	ج) سلول هایی در سیستم تولید مثل مردان فاقد بیگانه خواری	
		د) سلولی که در دارای کروموزوم همتا است.	
۳- کند	۶- سرتولی		
	۹- کوریون		

۹- به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید .

- الف) کدام بخش از مغز ما ، در ایجاد حافظه کوتاه مدت نقش دارد ؟
- ب) آرایش نردبان مانند طناب های عصبی ، از ویژگی های جانوری است که کرم خاکی ، است.
- پ) در تشریح چشم گاو ، ماده های شفاف در پشت عدسی چه نام دارند ؟
- ت) گیرنده های نوری حساس به پرتو های فرا بنفش در چه جانورانی یافت می شود ؟

۱۰- جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید.

(۱) کرم خاکی دارای لقاح.....است.

(۲) دوره ی جنسی زنان با.....آغاز می شود.

(۳) در تنه ی اسپرم تعداد زیادی.....وجود دارد.

(۴) به دلیل وجود پرده ی.....خون مادر و جنین در جفت با هم مخلوط نمی شوند.

(۵) تمایز گامت ها در دیواره ی لوله از.....به سمت.....لوله انجام می شود.

(۶) بخش پایین تر رحم باریک تر شده که به آن.....می گویند

۱۱- برای هر یک از موارد زیر یک اصطلاح مناسب عنوان کرده و در پاسخنامه بنویسید

.....	الف) پروتئین مترشحه توسط سلول های فاگوسیت
.....	ب) بافت هدف هورمون افزایش دهنده کلسیم خون
.....	پ) از تجزیه هوازی گلوکز تولید می شود
.....	ت) رابط بین گوش بیرونی و گوش میانی
.....	ث) سلول تولید کننده غلاف میلین درون رشته های عصبی

۱۲- اصطلاحات زیر را تعریف کنید.

الف) خودتنظیمی مثبت (ب) نرماده (هرمافرودیت)

ج) گرده افشانی (د) نورگرایی

۱۳- درستی یا نادرستی عبارات زیر را بدون ذکر دلیل مشخص کنید.

(۱) برای اندازه گیری اختلاف پتانسیل دو سوی غشای نورون باید هر دو الکتروود ولت متر را به درون غشا وارد کرد.

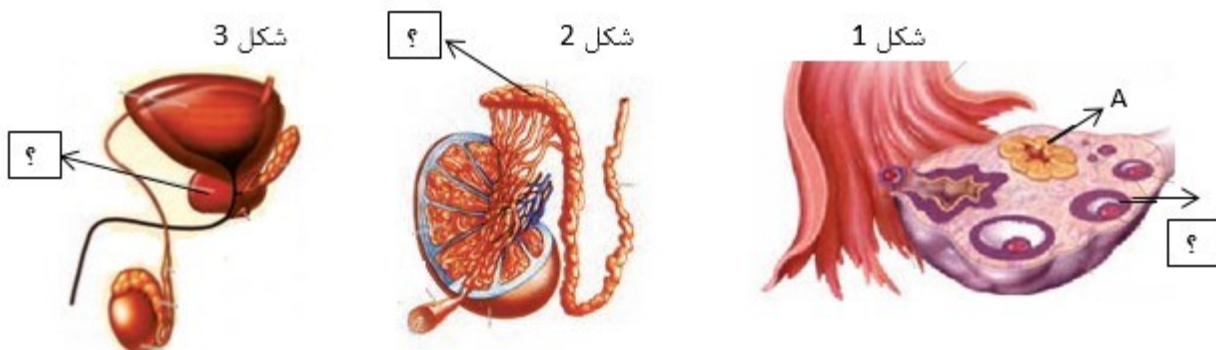
(۲) با هیدرولیز ATP سر میوزین در عضله دوسر بازو، گیرنده وضعیت درون آن پیامی به مخچه ارسال می کند.

(۳) هر دو زردپی عضله دو سر ران به استخوان ران اتصال دارند.

(۴) برای انقباض ماهیچه ی شکمی، اتصال بخش کروی مولکول میوزین به اکتین نسبت به جدا شدن ADP از سر

میوزین، دیرتر انجام می گیرد.

۱۴- با توجه به تصاویر به سئوالات مربوطه پاسخ دهید



الف) علامت سوال (؟) در شکل (۳) قادر به تولید چه هورمونی است ؟

ب) غیر فعال شدن بخش A در شکل (۱) چه اثراتی دارد ؟

پ) در بخش مشخص شده قبل شکل (۲)، چه تغییری در وضعیت اسپرم ها رخ می دهد ؟

ت) غده برون ریز قبل شکل (۳) چه نقشی دارد ؟

۱۵- در ارتباط با هورمون های گیاهی به سئوالات زیر پاسخ دهید .

- الف) برای تولید پرتقال بدون دانه ، کدام تنظیم کننده های رشد مورد استفاده قرار می گیرند ؟
ب) هورمون آبسزیک اسید ، در گیاهی که در تنش خشکی قرار گرفته است ، چگونه عمل می کند ؟
ج) دو محل تولید اتیلن را در گیاهان ذکر کنید ؟

۱۶- جملات زیر را با انتخاب کلمه مناسب از پرانتز کامل کنید.

- الف) دفاع اختصاصی، (برخلاف - همانند) دفاع غیر اختصاصی، دفاع سریعی نیست.
ب) افراد مبتلا به داون، در یاخته های (جنسی - پیکری) خود ۴۷ فام تن دارند.
ج) غدهای پیازی میزراهی، ترشحات (قلیایی - اسیدی) و روان کننده ای را به مجرای میزراه اضافه می کنند.
د) میوه ای که از رشد تخمدان ایجاد شده، میوه (کاذب - حقیقی) نامیده میشود.

۱۷- درباره گیاهان به پرسش های زیر پاسخ دهید

- الف) بافت خورش چه ساختاری دارد و در کجا تشکیل می شود؟
ب) در گیاهان دوساله در سال اول و دوم به ترتیب چه نوع رشدی مشاهده می شود؟
ج) منظور از میوه بدون دانه چیست؟

۱۸- به سئوالات زیر پاسخ کوتاه دهید

- الف- یاخته ها در پاسخ به چه عوامل و مواد، سرعت تقسیم خود را تنظیم می کنند؟
ب- پلاتی پوس به چه طریقی از جنین خود مراقبت می کند؟
پ- یاخته گیاه آلوده به ویروس با رهاسازی چه ترکیبی، مرگ یاخته ای را القا می کند؟
ت- چرا ایمنی حاصل از سرم ایمنی غیر فعال نامیده می شود؟

۱۹- مشخص کنید رویدادهای زیر در چه ماهی از دوره بارداری مشاهده می شوند.

- الف) مشخص شدن اندامهای جنسی (ب) آغاز شدن ضربان قلب

۲۰- به سئوالات زیر در رابطه با دستگاه تولید مثلی پاسخ دهید .

الف) در روند تخمک زایی ، اولین گویچه قطبی ، از نظر تعداد DNA ، با کدام سلول در مسیر اسپرم زایی برابر است ؟

ب) مهمترین شاخص کارکرد صحیح دستگاه تولید مثلی زن چیست ؟

ج) باز خورد مثبت استروژن بر روی هورمون های هیپوفیز پیشین در کدام روز از دوره ی جنسی انجام می شود ؟

د) پزشک زنان برای پیش بینی زمان تولد چگونه عمل می کند ؟