

| 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 : ۱۳۹۹-۱۴۰۰ | تاریخ امتحان : ۱۴۰۰/۳/۱ | نام دبیر: آقای قنبری |
| نمره با عدد: | نمره با حروف: | امضاء | کد سوال: ۰۸ |

۱- عبارتهای زیر را با کلمات مناسب کامل کنید:

الف) اگر گیرنده‌ها در معرض محرک ثابتی قرار گیرند پیام عصبی کمتری ارسال می‌کنند یا اصلاً پیامی ارسال نمی‌کنند. این پدیده را می‌نامند.

ب) در افراد نزدیک بین پرتوهای اجسام دور در متمرکز می‌شوند.

ج) بافت استخوانی فشرده در طول استخوان ران بصورت واحدهایی بنام قرار گرفته است.

د) تارچه‌ها از واحدهایی تکراری به نام تشکیل شده‌اند.

و) فعالیت بیشتر غده تیروئید منجر به بزرگ شدن آن می‌شود که به آن می‌گویند

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

الف) هورمون پاراتیروئیدی در پاسخ به (افزایش - کاهش) کلسیم خوناب ترشح می‌شود.

ب) یاخته‌های دارینه‌ای در بخشهایی از بدن که با محیط (بیرون - داخلی) در ارتباطند، به فراوانی یافت می‌شوند.

ج) مراحل که یک یاخته از (شروع - پایان) یک تقسیم تا پایان تقسیم بعدی می‌گذراند را چرخهٔ یاخته‌ای می‌گویند.

د) وزیکول سمینال مایعی غنی از قند (فروکتوز - گلوکز) را به اسپرمها اضافه می‌کنند.

۳- جملات زیر را با کلمات مناسب کامل کنید.

الف) دو انتهای هر سارکومر خطی به نام دیده می‌شود.

ب) فعالیت بیشتر غدهٔ منجر به بزرگ شدن آن می‌شود که به آن گواتر می‌گویند.

ج) فرایند عبور گویچه‌های سفید را از دیوارهٔ مویرگها، می‌نامند.

د) مرگ یاخته‌ها می‌تواند تصادفی باشد؛ به این حالت، گفته می‌شود.

۴- شکل زیر کروموزوم‌های سلول پیکری جاندار را نشان می‌دهد. با توجه به شکل به سئوالات پاسخ دهید.



الف) سلول‌های این جاندار چند پلوئیدی هستند؟

ب) در هر مجموعه آن چند کروموزوم وجود دارد؟

- 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- به سوالات زیر پاسخ کامل دهید.

الف) سازوکار چیرگی راسی را شرح دهید؟

ب) گل دو جنسی و گل تک جنسی را تعریف کنید؟

پ) دو راه ایجاد میوه بدون دانه چیست ؟ و گیاهان یک ساله و دوساله را با هم مقایسه کنید؟

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

الف) در پتانسیل عمل ، کانال های نشتی برخلاف 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 نمی کنند .

پ) اثر بخش سمپاتیک بر نایژک ها ، همانند نقش هورمون های بخش مرکزی غده فوق کلیه است .

ت) برگ در پاسخ به افزایش نسبت اتیلن به سیتوکینین ، آنزیم های تجزیه کننده دیواره را تولید 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 | الف) پرده ای جنینی که در تشکیل جفت و بند ناف نقش ندارد |
| ۲- بینابینی | ب) افراد پر تحرک تارهای ماهیچه ای از این نوع را بیشتر دارند . |
| ۳- کند | ج) سلول هایی در سیستم تولید مثل مردان فاقد بیگانه خواری |
| ۴- آمنیون | د) سلولی که در دارای کروموزوم همتا است. |
| ۵- پیکری | |
| ۶- سرتولی | |
| ۷- تند | |
| ۸- دیپلوئید | |
| ۹- کوریون | |

۹- الف) یک نوع تومور بافت پوششی انسان نام ببرید و بگوئید این تومور به کدام گروه از انواع تومورها تعلق دارد ؟

ب) کدامیک از روش های رایج مبارزه با سرطان بر روی تقسیم سلولی در تمام بدن اثر می گذارد ؟

پ) کدام هورمون غده ی تیروئید بر روند انقباض ماهیچه ها موثر است ؟

ت) در هنگام ورزش کردن و کاهش آب بدن ، فعالیت کدام غده ی درون ریز بدن برای ساخت هورمون افزایش می

یابد ؟

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) گیاه روز بلند

ب) چیرگی راسی

ج) رویش زیر زمینی

د) زمین گرایی

۱۳- هر مورد چه بخش یا ساختاری را در گیاه نهاندانه معرفی می کند؟

(۱) ساختاری با ۷ سلول و حاوی گامت های ماده

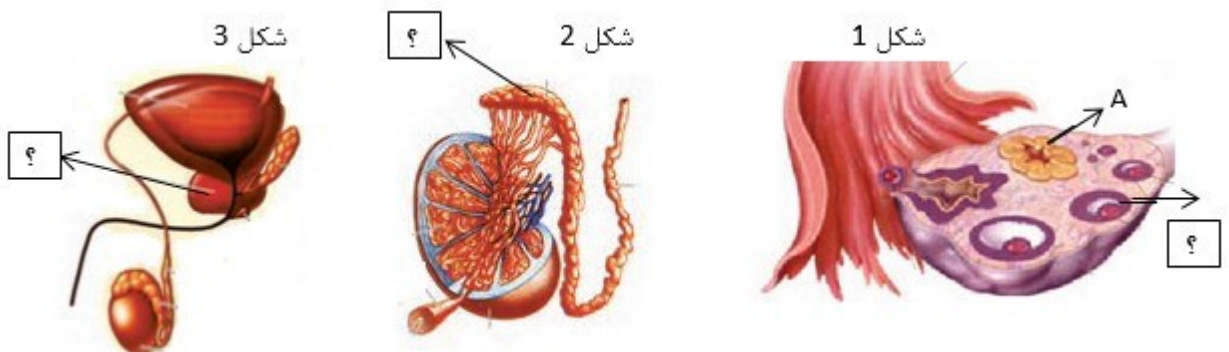
(۲) بخشی در دانه که قبل از سایر بخش ها از برجستگی های رویان قلبی شکل ایجاد می شود.

(۳) در گیاهی مانند زنبق بخشی که به طور افقی زیر خاک رشد می کند و دارای جوانه انتهایی و جانبی نیز هست.

(۴) از رشد آن لوله کرده حاصل می شود.

(۵) از لقاح بین سلول دو هسته ای و یکی از گامت های نر حاصل می شود

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؟



۱۵- شکل روبرو تمایز ریشه و ساقه را از یک کال ، در حضور مقدار متفاوت

اکسین و سیتوکینین ، در محیط کشت نشان می دهد .

نسبت هورمون ها در لوله (۲) چگونه است ؟

۱۶- درستی یا نادرستی هر عبارت را مشخص کنید:

الف) در پدیده سازش گیرنده‌ها، اطلاعات کمتری به مغز ارسال می‌شود. در نتیجه مغز می‌تواند اطلاعات مهمتری را پردازش کند.

ب) عدم تحرک و یا قرار گرفتن در شرایط بی وزنی مانند فضانوردان، سبب کاهش تراکم استخوان می‌شود.

ج) برنامه‌های غذایی متکی به فراورده‌های غیردریایی نمی‌تواند فراهم کنندهٔ ید موردنیاز بدن باشد.

د) دیابت نوع دو، دستگاه ایمنی به یاخته‌های تولیدکنندهٔ انسولین حمله می‌کند و آنها را از بین می‌برد.

۱۷- دربارهٔ گیاهان به پرسش‌های زیر پاسخ دهید

الف) بافت خورش چه ساختاری دارد و در کجا تشکیل می‌شود؟

ب) در گیاهان دوساله در سال اول و دوم به ترتیب چه نوع رشدی مشاهده می‌شود؟

ج) منظور از میوهٔ بدون دانه چیست؟

۱۸- اصطلاحات زیر را تعریف کنید.

الف) تحمل ایمنی ب) نقاط واریسی ج) یائسگی د) پیاز

۱۹- الف) رفع مشکل تولید مثل جنسی در جانورانی که حرکت کند دارند یا امکان جفت یابی ندارند به چه صورت هایی انجام می شود ؟

ب) به چه علت میزان اندوخته غذایی تخمک در دوزیستان کم می باشد ؟

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 ؟