

| 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: ۰۲ |

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- به سوالات زیر پاسخ دهید؟

الف) نیم لگن جز کدام بخش از اسکلت آدمی است ؟

ب) در کدام مرحله از تقسیم میتوز ، تعداد کروموزوم ها دو برابر می شود ؟

پ) درخت آکاسیا در چه زمانی با ترشح ماده شیمیایی ، مورچه ها را از خود دور می کند ؟

ت) در چغندر قند ، در سال اول رویش ، مواد حاصل از فتوسنتز در کدام بخش ذخیره می شود ؟

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 سلول های جانوری بر عهده ی می باشد .

پ) در مردان تحریک سلول های سرتولی توسط هورمون صورت می گیرد .

ت) رساندن خون از جفت به جنین توسط بند ناف صورت می گیرد .

۴- شکل زیر کروموزوم های سلول پیکری جاندار را نشان می دهد . با توجه به شکل به سئوالات پاسخ دهید .



الف) سلول های 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 آنافاز 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 نیست.
 پ- در ماهی ها ، به دلیل نبود ارتباط تغذیه ای بین مادر و جنین، اندوخته غذایی تخمک کم است.
 ت- داروین دریافت که دانه رست در صورتی به سمت نور همه جانبه خم می شود که نوک آن در برابر نور باشد

۶- جاهای خالی را با کلمه ی مناسب پر کنید.

الف-..... و از یاخته های کیسه رویانی اند که در لقاح با گامت های نر شرکت می کند.
 ب- یکی از تنظیم کننده های رشد در گیاه که در شرایط نامساعد سبب بسته شدن روزنه هوایی می شود است.
 پ- توده سلولی جنینی به شکل کره ای که با مایعات پر شده ، نام دارد.
 ت- در اندام های مسن گیاه علاوه بر ، مانعی در برابر عوامل آسیب رسان است

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- به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید .

الف) کدام بخش از مغز ما ، در ایجاد حافظه بلند مدت نقش دارد ؟
 ب) آرایش نردبان مانند طناب های عصبی ، از ویژگی های کدام جانور است ؟
 پ) در تشریح چشم گاو ، ماده ای ژله ای شفاف در پشت عدسی چه نام دارد ؟
 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 تی کشنده |
| | ب) بافت هدف هورمون افزایش دهنده سدیم خون |
| | پ) از تجزیه هوازی و بی هوازی گلوکز تولید می شود |
| | ت) رابط بین حلق و گوش داخلی |
| | ث) سلول تولید کننده اکسین در لوبیا |

۱۲- اصطلاحات زیر را تعریف کنید.

الف) رویش روزمینی

ب) یاخته دو هسته ای

ج) زمین ساقه

د) جایگزینی

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

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

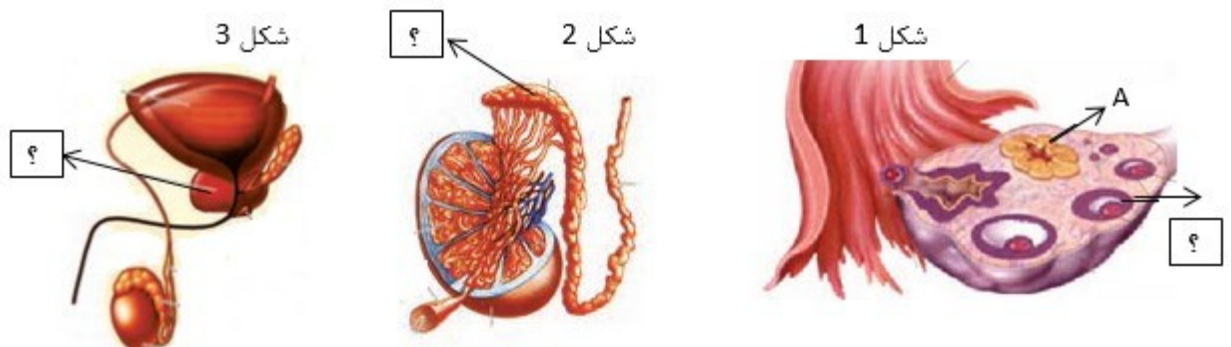
(۲) بخشی در دانه که قبل از سایر بخش ها از برجستگی های رویان قلبی شکل ایجاد می شود .

(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 گرده 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 (۱) چند نوع کروموزوم دارد ؟

ب) بخش A چه موقع ایجاد میشود و چه زمانی تحلیل می رود ؟

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

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

۱۵- هر یک از موارد زیر جز کدام نوع از پاسخ به دفاع در گیاهان محسوب می شود؟

الف) رها کردن سالیسیک اسید

ب) تولید بافت چوب پنبه

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- شکل مقابل گیاه داوودی را نشان می‌دهد .

توضیح دهید که شکستن شب با یک جرقه نوری چه تاثیری بر

گل دهی این گیاه دارد؟ چرا؟



۱۸- در ارتباط با ایمنی بدن به سئوالات زیر پاسخ دهید .

الف) علاوه بر سلول های دندریتی ، کدام بیگانه خوار در بخش هایی از بدن که با محیط بیرون در ارتباطند ، به فراوانی یافت می شود؟

ب) کدام دسته از سلول های حاصل از تکثیر و تمایز لنفوسیت ها ، قادر به شناسایی آنتی ژن می باشد؟

ج) در کدام روش غیر فعال سازی ، پادتن فقط روی آنتی ژن تاثیر می گذارد؟

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- عبارات های زیر را با عبارت های مناسب پر کنید.

۱) در..... زنبور ملکه ، فرد ماده..... به تنهایی تولید مثل می کند.

۲) عملکرد..... اندام ها مثل قلب از جمله مواردی است که در سونو گرافی، مشخص می شود.

۳) اندوخته تخمک کم در مهره داران تخم گذار در و دیده می شود.