

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: ۰۴

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.

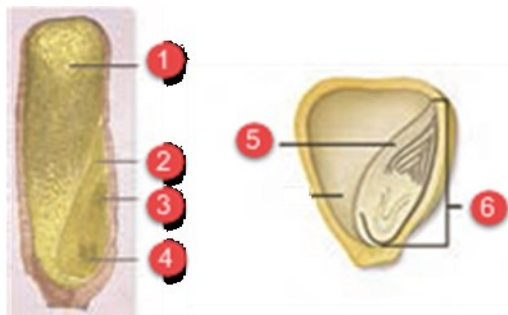
۲- به سوالات زیر پاسخ دهید؟

- 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- جملات زیر را با کلمات مناسب کامل کنید.

- الف) دو انتهای هر سارکومر خطی به نام ..... دیده می شود.  
 ب) فعالیت بیشتر غده ..... منجر به بزرگ شدن آن می شود که به آن گواتر می گویند.  
 ج) فرایند عبور گویچه های سفید را از دیواره مویرگها، ..... می نامند.  
 د) مرگ یاخته ها می تواند تصادفی باشد؛ به این حالت، ..... گفته می شود.

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

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 تی کشنده
.....	ب) بافت هدف هورمون افزاینده 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

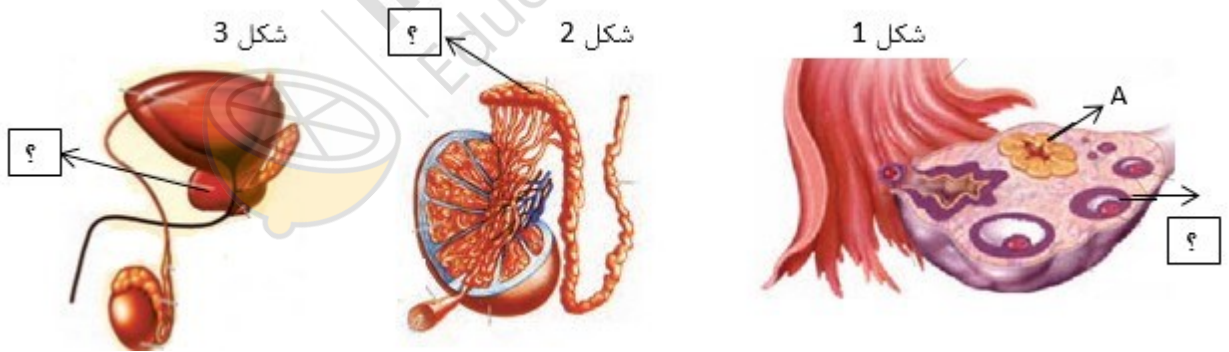
۱۲- اصطلاحات زیر را تعریف کنید.

- الف) گیاه روز بلند  
ب) چیرگی راسی  
ج) رویش زیر زمینی  
د) زمین گرایی

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 .



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- 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 کنندهای را به مجرای میزراه اضافه می کنند.  
د) میوه ای که از رشد تخمدان ایجاد شده، میوه (کاذب - حقیقی) نامیده میشود.

۱۷- شکل مقابل گیاه داوودی را نشان می دهد .  
توضیح دهید که شکستن شب با یک جرقه نوری چه تاثیری بر  
گل دهی این گیاه دارد ؟ چرا ؟



۱۸- اصطلاحات زیر را تعریف کنید.

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

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- 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.

