

به نام خدا

نام و نام خانوادگی:	سوالات امتحانی نیمسال دوم	تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۲/۲۷
نام پدر:	نام دبیرستان:	نام درس: زیست ۲
پایه و رشته تحصیلی:	نام دبیر: برناکی	مدت امتحان: ۸۰ دقیقه + ۱۰ دقیقه زمان برای ارسال پاسخنامه
۳۹ سوال در سه صفحه		

۱- کدام عبارت به درستی بیان شده است. (هنگامی که همه کانال های دریچه داره سدیم و پتاسیم بسته است)

الف) یون های سدیم از یاخته خارج می شوند ب) یونهای سدیم وارد یاخته می شوند ج) یون های پتاسیم سدیم از یاخته خارج می شوند.

۲- در انعکاس عقب کشیدن دست در برخورد با جسم داغ

الف) پتانسیل الکتریکی پنج نورون تغییر می کند ب) ماهیچه سه سر بازو پیام عهاری دریافت می نماید ج) نورون رابط تنها با نورون حرکتی در ارتباط است.

۴- در انسان کدامیک از اعمال زیر به هیپوتالاموس ارتباط ندارد؟

الف) حفظ تعادل آب ب) ترشح آلدوسترون ج) ترشح انسولین

۵- لنفوسیت های B..... لنفوسیت های T.....

الف) برخلاف - روی عامل بیگانه غیرزنده تأثیر ندارد. ب) برخلاف - علیه ویروس ورودی به بدن فعالیت دارند ج) همانند - دارای ترشحات پروتئین می باشد.

۶- در سرخرگ آنورت علاوه بر گیرنده های مکانیکی، گیرنده های شیمیایی نیز وجود دارد.

الف) صحیح ب) غلط

درست یا نادرست را مشخص کنید

۷- درون هر مجرای هاورس رگهای خونی و اعصاب وجود دارند ()

۸- سلول نورون تمایز یافته فقط در حس بینایی و بویایی وجود دارد ()

۹- در برش عرضی استخوان ران بخش متراکم به صورت استوانه ای دیده می شود ()

۱۰- در انقباض ماهیچه اسکلتی اتصال اکتین و میوزین برای لغزیدن بر روی هم نیاز به انرژی زیستی دارد که می تواند از گراتین فسفات تأمین شود ()

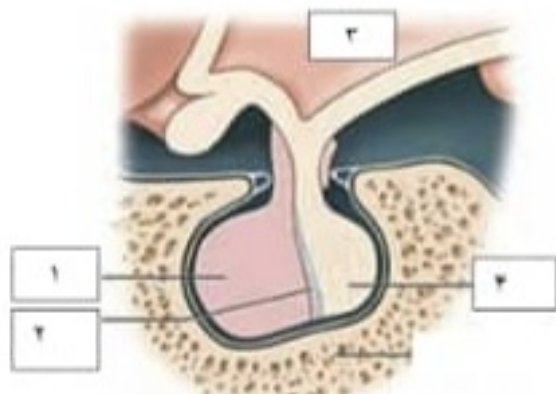
۱۱- تارهای ماهیچه اسکلتی از به هم پیوستن چند یاخته جنینی درست شده است و به همین علت چند هسته ای می باشد ()

۱۲- جناغ سینه همانند همه مهره ستون مهره ها از استخوان های جانبی به شمار می رود ()

۱۳- علامت های سوال را مشخص کنید.

هیپوتالاموس^۱ هیوفیز پیشین^۲ نخمدان^۳ افزایش ترشح استروژن و پروژسترون

۱۴- با توجه به شکل به سوالات پاسخ دهید.



الف) کدام شماره هیچ هورمونی نمی سازد؟

ب) کدام شماره هورمون محرکه تیروئید می سازد؟

درست یا نادرست را تشخیص دهید

۱۵- نقطه واری G1، سلول را از سلامت DNA مطمئن می کند ()

۱۶- نقطه واری G2 در صورتی به سلول اجازه عبور از این مرحله را می دهد که دستگاه دوک تقسیم با عوامل لازم برای میتوز فراهم باشد ()

۱۷- در میتوز دو بار و در میتوز یک بار همانند سازی DNA انجام می شود ()

۱۸- در تنظیم هورمونی مکانیسم بازخورد مثبت سبب کاهش ترشح LH می شود ()

۱۹- جدار لقاحی از ورود اسپرم های دیگر به اووسیت جلوگیری می کند ()

۲۰- با تشکیل جسم زرد ترشح هورمون نخمدانی پروژسترون افزایش می یابد ()

۲۱- در زنبور عمل نر گامت ها حاصل تقسیم میتوز هستند ()

جای خالی را پر کنید

۲۲- تشکیل کوریون (برون شامه جنینی) از سلولهای لایه می باشد.

۲۳- در تخمک نهاندانگان بلافاصله بعد از لقاح، سلولهای با عدد کروموزومی دیده می شود.

الف) 3N ب) 2N ج) 3N-2N-N

۲۴- در گیاهان نهاندانه مانند ذرت کیسه رویانی حاصل تقسیم است.

۲۵- در گیاه لپه ها از خاک بیرون می آیند و به لپه ها می گوئیم.

پاسخ کوتاه بدهید

- ۲۶- تکثیر غیر جنسی در درخت آلبالو چگونه است؟
- ۲۷- منظور از گیاه بی تفاوت چیست با ذکر مثال؟
- ۲۸- در ارتباط با دستگاه تولید مثل مردان و زنان پاسخ کوتاه بدهید
- الف) صفات ثانویه در مردان در اثر ترشح کدام هورمون ایجاد می شود؟
- ب) سلول های بینابینی در کجا مستقر هستند؟
- ج) تخمک گذاری با اثر مستقیم کدام هورمون انجام می شود؟
- د) سلولی که از تخمدان خارج می شود چند کروموزومی است؟
- ه) انتهایی ترین عدد مرتبط با میزراه چه نام دارند؟
- ۲۹- چرا در گیاه نارگیل بافت آندوسپرم به صورت مایع دیده می شود؟
- ۳۰- کدامیک از سلول های کیسه رویانی در لفاح یا گامت های نر شرکت می کنند؟
- ۳۱- پاسخ ریشه به نور یک جانبه چیست و چرا؟
- ۳۲- نسبت کدام دو هورمون در ریزش برگ موثر است؟ و این نسبت چگونه است؟
- ۳۳- چگونه نسبت دو هورمون در تبدیل بافت کال به ریشه را بنویسید؟
- ۳۴- علت پدیده نورگرایی در گیاه دانه رست چیست؟
- ۳۵- اثر انگشت دوقلوهای همسان چگونه است و دو عامل موثر در آن چیست؟
- ۳۶- در انسان اووسیت اولیه و ثانویه و اووم از لحاظ کروموزومی با هم چه تفاوت هایی دارند؟

جای خالی را کامل کنید

- ۳۷- در مرحله پروفاز یک میوز ساختار..... تشکیل می شود که از ناحیه..... به رشته های دوگ متصلند.
- ۳۸- بیشترین فشردگی در مرحله..... میتوز است و در یک جفت سانتیول..... عدد میکروتوبول وجود دارد.
- ۳۹- شرایط نامساعد محیط مانند خشکی تولید..... را در گیاهان تحریک می کند که سبب بسته شدن..... و در نتیجه حفظ..... می شود.

موفق باشید

