

| | | | |
|--|---------------------------|--|---|
| نام و نام خانوادگی: کلاس: رشته: علوم تجربی پرسش های آزمون درس: زیست شناسی ۲ | پایه: یازدهم نام دبیر: | باسمه تعالی اداره کل آموزش و پرورش سیستان و بلوچستان مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۲ زاهدان دبیرستان نمونه فرهنگ | زمان آزمون: ۹۸/۲ / نوبت آزمون: دوم زمان پاسخگویی: ۶۰ دقیقه تعداد پرسش ها: ۱۳ تعداد صفحات: ۳ مهر آموزشگاه: |
|--|---------------------------|--|---|

| ردیف | سوالات | نمره |
|------|---|------|
| ۱ | درستی یا نادرست بودن عبارت زیر را بدون ذکر دلیل مشخص کنید. الف) بخش خودمختار دستگاه عصبی محیطی، همیشه فعال است. ب) گیرنده های همه حواس پیکری، دندریت های سلول های عصبی هستند. ج) غذاهای دارای اسیدهای چرب، گیرنده های چشایی مزه اوامی را تحریک می کنند. د) بخش مرکزی غده فوق کلیه همانند انسولین گلوکز خون را افزایش می دهد. ه) دفاع اختصاصی، خاصیت حافظه دار بودن را دارد. و) دستگاه ایمنی به همه مواد خارجی و میکروارگانیسم های که وارد بدن می شوند پاسخ می دهد. ز) درون غده وزیکول سمینال، مجرای اسپرم بر با میزراه یکی می شود. ح) در دانه لوبیا اطلاعات ژنی سلول های پوسته دانه و لپه الزاماً مشابه اند. | ۲ |
| ۲ | عبارت زیر را با کلمات مناسب کامل کنید. الف) مواد اعتیاد آور بیشتر بر بخشی از تاثیر گذاشته و باعث آزاد شدن ناقل های عصبی مانند می شود. ب) حواس را بر اساس و در دو دسته پیکری و ویژه تقسیم بندی می کنند. ج) علاوه بر رباط ها، و به کنار هم ماندن استخوان ها کمک می کنند. د) بالا بودن مقدار کلسیم در خون، سبب تحریک ترشح هورمونی به نام از غده تیروئید می شود. ه) افزایش هورمون سبب تضعیف دستگاه ایمنی می شود. و) رویش پیاز و لوبیا از نوع و رویش نخود و ذرت از نوع است. ز) هلو و پرتقال میوه ی و سیب از رشد حاصل شده و میوه ی است. ح) رویان غلات در هنگام رویش دانه، مقدار فراوانی هورمون می سازند. | ۳/۵ |
| ۳ | به پرسش های زیر پاسخ دهید: الف) در چه مناطقی از یک نورون میلین دار، غشا یا مایع اطراف آن در تماس است؟ (۰/۲۵) ب) سه عاملی که موجب پوکی استخوان می شود را نام ببرید. (۰/۷۵) ج) بهترین راه در امان ماندن بدن در برابر میکروب ها چیست؟ (۰/۲۵) د) چرا ایمنی حاصل از سرم طولانی مدت نیست؟ (۰/۵) ه) به جسم زرد تحلیل رفته چه می گویند؟ (۰/۲۵) و) اووسیت ثانویه پس از ترک تخمدان، در چه صورتی مرحله دوم تقسیم میوز را انجام می دهد؟ (۰/۲۵) ز) بیشترین مقدار هورمون پروژسترون در چه زمانی از دوره جنسی است؟ (۰/۲۵) ح) کاهش کدام هورمون ها موجب ناپایداری جدار رحم و تخریب و ریزش آن می شود؟ (۰/۵) ط) نوع لقاح را در گوسه و قورباغه را مشخص کنید. (۰/۵) ی) از سونوگرافی چه استفاده هایی می شود؟ (دو مورد) (۰/۵) | ۴ |



جدول زیر را با استفاده از اطلاعات داده شده کامل نمایید

| ۳ | ۲ | ۱ |
|---|---|---|
| تعداد زنجیره پلی نوکلئوتیدی و تعداد کروماتید سلولی با $2n=10$ در مرحله متافاز میتوز | اتصال رشته های دوک به سانترومر کروموزوم ها در این مرحله صورت می گیرد. | این مرحله از میتوز بهترین زمان برای تهیه کاریوتیپ است |

موارد ستون الف را با موارد ستون ب تطابق دهید.

| الف | ب |
|---|----------------|
| (۱) مرحله رشد یاخته ها که هنوز کروموزوم ها غیر مضاعف اند. | S |
| (۲) تشکیل کروماتید های خواهری | G_1 |
| (۳) یاخته به طور دائم تقسیم نمی شود. | G_2 |
| (۴) تبدیل یک هسته به دو هسته | تقسیم یاخته ای |
| | G_0 |

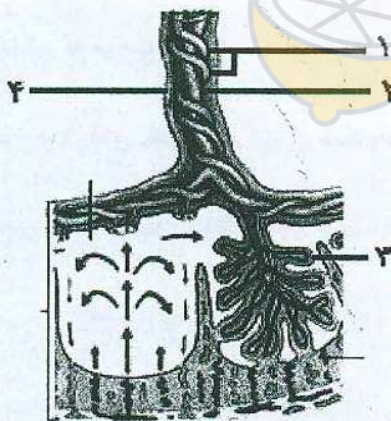
دو راه برای تشخیص و دو راه برای درمان سرطان بنویسید.

جدول زیر را کامل کنید

| اسپرما توگونی $2n$ کروموزومی | اسپرما توسیت اولیه n کروموزومی | اسپرما توسیت ثانویه n کروموزومی | اسپرما تید | اسپرم |
|------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|--------------------------|-------|
| | | | کروموزوم ها تک کروماتیدی | |

الف) در کدام مرحله اندازه سلول ها بزرگتر است؟ (دو سلولی - چهار سلولی - مورولا - بلاستوسیت) (ب) HCG موجب تداوم ترشح کدام هورمون می شود؟ (استروژن - پروژسترون - LH - FSH)

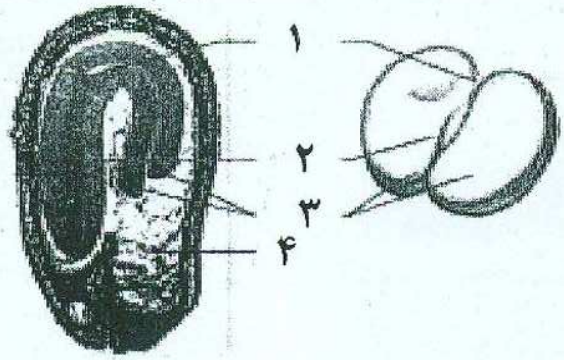
شماره های مشخص شده در شکل مقابل را نامگذاری کنید.



ب) خونی که از سمت مادر به جنین می رود، در کدام رگ جریان دارد؟ (همراه با ذکر شماره)

ج) خون مادر و جنین به دلیل وجود کدام پرده اطراف جنین، مخلوط نمی شود؟

بخش های مشخص شده شکل مقابل را نام گذاری کنید.



- ۱-
- ۲-
- ۳-
- ۴-

هر یک از ویژگی ها در ستون الف ، مربوط به کدام مورد از ستون ب است. آنها را مشخص کنید.

| ستون الف | ستون ب |
|-----------------------|----------------|
| شادابی شاخه های گل | ۱- اتیلن |
| افزایش رسیدگی میوه ها | ۲- اکسین |
| چیرگی رأسی | ۳- سیتوکینین |
| مقابله با تنش خشکی | ۴- آبسزیک اسید |

الف) عامل بیماری آنفلوآنزای پرندگان چیست؟

ب) این میکروب به کدام بخش بدن پرنده حمله می کند؟

پ) علت مرگ بر اثر آلودگی با این میکروب چیست؟

در پرسش چهار گزینه ای زیر ، گزینه صحیح را انتخاب کنید.

الف) زنبور عسلی که از طریق بکرزایی تولید می شود،

- ۱- ماده ای است که از تخمک لقاح نیافته رشد و نمو می کند.
- ۲- زنبوری است که در هر سلول پیکری یک مجموعه کروموزوم دارد.
- ۳- نری است که درصدی از ژن های خود را از والدین دریافت می کند.
- ۴- نری است که درصدی از ژن های خود را از ملکه دریافت می کند.

ب) در گل کدو.....؟

- ۱- حلقه چهارم محل لقاح گامتهاست.
- ۲- حلقه پنجم محل لقاح گامتهاست.
- ۳- اجزای حلقه دوم به هم پیوسته اند.

ج) برای گل دادن گیاه شبدر در زمستان کدام مورد صحیح است؟

- ۱- مساوی بودن طول روز و شب
- ۲- بلند کردن طول شب
- ۳- کوتاه کردن طول شب
- ۴- کوتاه کردن طول روز

د) تولید کدام یک از ترکیبات زیر نوعی دفاع شیمیایی محسوب می شود؟

- ۱- کوتین
- ۲- نیکوتین
- ۳- پکتین
- ۴- لیگنین



- ۲- گلبرگ همانند تمام گل های دیگر رنگی است.
- ۴- خارجی ترین حلقه فاقد توانایی فتوسنتز است.

جمع نمرات ۲۰

« موفق باشید »