

۱- نوعی بافت پیوندی که در زردپی ها مشاهده می شود.....

الف- دارای انعطاف پذیری زیادی است ب- معمولا از بافت پوششی حمایت می کند

ج- تعداد زیادی باخته در ساختار خود دارد. د- کلاژن بیشتری نسبت به بافت پیوندی سست دارد

۲- کدام بخش ها حین فرایند بلع غذا به ترتیب به سمت بالا و پایین حرکت می کنند؟

الف- برچاکنای - زبان ب- زبان - حنجره ج- زبان کوچک - برچاکنای د- حنجره - زبان کوچک

۳- اکسیژن برای رسیدن به سلول های کدام جانور از رگ عبور نمی کند؟

الف- زنبور ب- کرم خاکی ج- گاو د- ماهی

۴- با توجه به تشریح قلب گوسفند نمی توان گفت

الف- رگ های کرونر در سطح شکمی و پشتی قلب دیده می شود

ب- به دهلیز چپ دو سیاهرگ ششی وارد می شود

ج- دیواره بطن چپ نسبت به قسمت های دیگر قلب قطورتر است

د- در ابتدای انورت دو ورودی برای سرخرگ های کرونر وجود دارد

۵- اتوزینوفیل ها بازوفیل ها.....

الف- همانند- جز یاخته های اصلی دستگاه ایمنی به شمار می روند

ب- همانند- مولکولهای دئای خود را در چندین هسته ذخیره می کند

ج- برخلاف- میان یاخته ای با دانه های روشن دارند

د- برخلاف- از یاخته های بنیادی میلوئیدی منشا می گیرند

۶- در مرحله ۰/۳ ثانیه ای از ورودی قلب انسان.....

الف- مقداری خون در دهلیزها جمع می شود

ب- با افزایش فشار خون بطن ها در بجه های سینی بسته می شوند

ج- با افزایش فشار خون در دهلیز ها در بجه های دهلیزی بطن باز می شوند

د- با انقباض دهلیزها بطن ها از خون پر می شوند

د-برخلاف- در برش عرض بیشتر گرد دیده می شوند

۸- خونی که از کلافک خارج شده.....خون $2/4$ وارد شده

الف-برخلاف- مواد را بر اساس اندازه شان میادله می کند

ب-مانند- برخی از مواد خود را از دست خواهد داد

ج- نسبت به- دارای غلظت کمتری است د-همانند- به شبکه ی مویرگی منتهی به سیاهرگ می ریزد

۹- در کلیه یک انسان سالم، میزان تراوش..... می تواند کمتر از مقدار دفع آن ها باشد.

الف-آمینواسیدها و H^+ ب- $NaCl$ و اوره ج-پنی سلین و K^+ د-گلوکز و برخی داروها

۱۰- در ماهیان همانند ماهیان.....

الف-آب شیرین- غضروفی، فشار اسمزی آب از مایعات بدن بیشتر است

ب-غضروفی- دریایی، برخی از یون ها به صورت محلول غلیظ دفع می شوند

ج-دریایی- آب شیرین، مثانه محل ذخیره آب و یون ها است

د-دریای- غضروفی، نمک اضافه از طریق غدد نمکی به صورت قطره های غلیظ دفع می شود

۱۱- کدام نادرست است؟ «در انسان به طور معمول، گلو مریول.....»

الف-تنها در یک انتهای نفرون وجود دارد

ب-نوده ای از مویرگ های حاوی مواد دفعی می باشد.

ج-همواره خون تیره را به شبکه ی دوم مویرگی می رساند.

د-لوله ی پیچ خورده ی دور در منطقه فشری کلیه قرار دارند

۱۲- می توان گفت آوندهای چوبی.....

الف-سلولهای مرده ای هستند که فقط دیواره چوبی شده آن ها به جا مانده است

ب-دارای دیواره عرضی منفذ دار هستند

ج-تنها از کنار هم قرار گرفتن سلول های کوتاهی به نام عناصر آوندی تشکیل می شوند

د-آرایش های مشابهی از لیگتین در دیواره یاخته ای خود دارند

۱۳- می توان گفت مریستم های پسین مریستم های نخستین.....

الف- برخلاف- در ریشه دیده نمی شوند ب- برخلاف- در همه ی انواع گیاهان وجود دارند

ج- همانند- در ساختن عدسک نقش دارند د- همانند- سلول هایی با هسته درشت دارند

۱۴- در سلولهای گیاهی نمی توان گفت.....

الف- دیواره ی نخستین گیاه توسط پروتوپلاست ساخته می شود

ب- دیواره سلولی در کنترل تبادل مواد بین سلول ها نقش دارد

ج- تیغه میانی از نوعی پلاساکاربند ساخته شده است

د- دیواره پسین در همه ی سلول های گیاهی ساخته می شود

۱۵- کدامیک نادرست است؟ «بعضی سلولهای..... می توانند.....»

الف- پارانسیم- در ذخیره مواد غذایی نقش داشته باشند ب- رویوست- به جذب آب از محیط کمک کند

ج- اسکلرانسیم- دیواره پسین تشکیل میدهد د- آوندی- فاقد دیواره عرضی باشند

۱۶- ساقه ی چوبی گیاهان.....نسبت به..... است.

الف- آبکش پسین- آبکش نخستین، داخلی تر ب- کامبیوم چوب پنبه- چوب پسین، داخلی تر

ج- چوب نخستین- چوب پسین، خارجی تر د- کامبیوم آوندی- آبکش نخستین، خارجی تر

۱۷- به طور طبیعی نمی تواند..... باشد

۱۹- سلولهای آندودرم ریشه.....

- الف- می تواند از بازگشت مواد جذب شده به بیرون از ریشه جلوگیری کند
 - ب- هنگام بررسی با میکروسکوپ نوری، ممکن نیست ظاهری نعلی یا U شکل داشته باشند
 - ج- همواره در دیواره جانبی خود، نواری از جنس سوپرین دارد
 - د- فاصله ی بین سلولی نسبتا زیادی دارند تا فضای برای جریان مواد ایجاد شود
- ۲۰- به طور طبیعی

- الف- ورود یون ها یا مصرف انرژی به آوندهای جویی منجر به کاهش پتانسیل آب نمی شود
- ب- فشار ریشه ای باعث رسیدن شیره خام به نوک برگ های درختان بلند می شود
- ج- نیروی هم جسی همانند نیروی دگر جسی موجب حفظ پیوستگی ستون آب نمی شود
- د- فشار ریشه ای از پایین و مکش حاصل از تعرق از بالا باعث حرکت شیره خام می شود

