



نام امتحان: زیست شناسی (نوبت دوم)

وزارت آموزش و پرورش

نام و نام خانوادگی:

تاریخ برگزاری: ۹۶/۰۳/۲۰

اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان

کلاس: دهم تجربی

زمان پاسخگویی: ۷۰ دقیقه

دبیرستان غیردولتی نورثامن (دوره دوم)

بارم	ردیف	سوال
۰/۱۵	۱	جمعیت را تعریف کنید. <i>مجموعه اوار یک گونه که در یک مکان زندگی می کند، جمعیت نامیده می شود.</i>
۰/۱۵	۲	الف) کدامیک در تمامی لایه های دستگاه گوارش وجود دارد؟ (۱) بافت پیوندی (۲) ماهیچه مخطط (۳) شبکه یاخته های عصبی (۴) بافت چربی ب) موسین از چه موادی ساخته شده است؟ (۱) آب و پروتئین (۲) آب و مواد غذایی (۳) گلیکو پروتئین و آب (۴) گلیکو پروتئین
۰/۱۵	۳	در ارتباط با غدد معده کوتاه پاسخ دهید. الف) کدام سلولهای غدد معده اسید می سازند؟ <i>سلولهای حاشیه ای</i> ب) فاکتور داخلی را کدام سلولها می سازند؟ <i>سلولهای حاشیه ای</i>
۰/۱۵	۴	سنگ کیسه صفرا چگونه بوجود می آید؟ <i>رسوب کلسترول و اسید صفرا می تواند سنگ کیسه صفرا ایجاد کند.</i>
۰/۱۵	۵	چه موجودی پیش معده دارد؟ و این اندام چه کاری انجام می دهد؟ <i>حشمت مکانیک (فنزیک) انجام می دهد.</i>
۰/۱۵	۶	تفاوت اصلی بین نایزکهای <i>بزرگ</i> و نایزک چیست؟ <i>نایزک بزرگ دارای حادگی می باشد، نایزک های حادگی خفیف می شود و مخاطش در در نایزک بزرگ بسیار زیاد است.</i>
۰/۱۵	۷	در ارتباط با حمل گازهای تنفسی در خون پاسخ دهید. الف) اصلی ترین راه حمل کربن دی اکسید چیست؟ <i>صورت یون بیکربنات</i> ب) محل اتصال مونوکسید کربن با محل اتصال کدام گاز متفاوت است؟ <i>CO₂</i>
۰/۱۵	۸	چرا جهت جریان خون با جهت جریان آب در آبشش ماهیها مخالف یکدیگر است؟ <i>زیرا در این صورت فرصت تبادل گازها بیشتر می شود.</i>
۰/۱۵	۹	چگونه قلب را یک توده عضلانی واحد می نامیم؟ <i>زیرا این سلولها هم مرتبط هستند (مخاط بینابینی) و از طریق درون غش از قلب انجام می گیرد. تریا نیز به هم متصل است که قلب را در دو صورت فقر یا همزمان منقبض می شود.</i>
۰/۱۷۵	۱۰	در مغز چه نوع مویرگهای خونی وجود دارد؟ چرا؟ <i>پوسته</i> . <i>زیرا باید کنترل دقیق بر آنچه که می توانی بد، صورت گیرد (کنترل دقیق تر باشد)</i>
		ادامه سوالات در صفحه بعد

۰/۷۵	۱۱	در گردش خون ماهی: الف) چه نوع خونی از قلب خارج می شود؟ ب) کدام رگ خون را به قلب وارد می کند؟ این خون از کجا آمده است؟	سینه - رگ کل بدن
۰/۱۵	۱۲	منظور از ستونهای کلیه چیست؟	قسمتهای از بخش قشری بین هر دو نفوذ در است، که به این قسمتها ستونهای کلیه می گویند.
۰/۱۵	۱۳	هورمون ضد ادراری چگونه می تواند فشار خون را افزایش دهد؟	این هورمون آب را از نفوذها باز نگه می کند و حجم خون را افزایش می دهد که می تواند باعث افزایش فشار خون گردد.
۰/۱۵	۱۴	وظیفه یاخته های شعله ای در پلاناریا چیست؟	این سلولها آب و مواد را اندام (هورمونی) در ادراری نفوذ باز نش می کنند.
۰/۷۵	۱۵	کوتاه پاسخ دهید. الف) سامانه دفاعی حشرات چیست؟ ب) سامانه دفاعی کرم خاکی چیست؟ ج) در ماهیان آب شیرین از کدام قسمت یونها جذب می شوند؟	لرزه های کالیپس منا توری آششها
۱	۱۶	با ذکر مثال نشان دهید پلاستهای سلولهای گیاهی قابل تبدیل به یکدیگر می باشند.	در بعضی گیاهان که بخشهای غیر سبز نیز دارند (مثلاً در گیاه باکتری) نور قسمتهای غیر سبز می گردند (تبدیل پلاستها در شبنم (مخروطی پلاست به مخروطی پلاست) و مخروطی پلاست به مخروطی پلاست (مثل تبدیل مخروطی پلاست به مخروطی پلاست در شبنم))
۰/۷۵	۱۷	پوست درخت شامل چه قسمتهایی می باشد؟	پیریدیم (چوب پنبه - کامبیوم چوب پنبه ساز - سلولهای پارانشیمی) + آوندهای آبکش نخستین + آوندهای آبکش پسین
۰/۷۵	۱۸	شکل مقابل را نامگذاری کنید.	
۰/۱۵	۱۹	وظیفه کامبیوم آوند ساز در ساقه چیست؟	با فعالیت این لایه (کامبیوم) به سمت خارج آبکش پسین و به سمت داخل چوب پسین ساخته شده و باعث رشد قطری گیاه می گردد. (عرض)
۰/۱۵	۲۰	چرا سلولهای همراه در کنار آوند آبکش قرار دارد؟	به این سلولها (رگولیت) هسته و اجزای داخلی خود را از دست داده اند تا برای سلولهای همراه، نیازهای آوندهای آبکش را برآورده می کنند.
۰/۱۵	۲۱	دو نوع از انواع آوند چوبی را نام ببرید.	تراکئیدها و عناصر آوندی
۰/۱۵	۲۲	یون آمونیوم چه سرنوشتی در خاک دارد؟	۱- مستقیماً جذب ریشه می گردد ۲- به نترات تبدیل شده و نترات جذب ریشه می گردد.
		ادامه سوالات در صفحه بعد	

۰۱۵	۲۳	خاکهای ماسه ای چه فرصتها و چالشهایی برای گیاهان ایجاد می کند؟ با سه ای (درشت) آب را از خود دخول عبور می دهند و آب نمک تواند در سس ریشه ها باشد. (چالش) این خاکها فضای خوبی برای نفوذ هوا (برای ریشه) ایجاد می کنند. (فرصت)
۰۱۷۵	۲۴	گرهک در ریشه گیاهان پروانه وارن چه فایده ای دارد؟ چرا؟ در این عصبها با گره های شکر است که نیروی (انرژی) را منتقل می کند که می تواند باعث افزایش نیروی برای استفاده در گیاه شود.
۰۱۷۵	۲۵	کشش تعرقی چگونه ایجاد می شود؟ وقتی آب از برگ بخار می شود یک نیروی مکش ایجاد می کند که آب را از ریشه ها به سمت بالا کشیده شده و آب که نه شده در آنند همچون یک سلسله در شمع جذب می گردد.
۰۱۷۵	۲۶	بار برداری آبکشی را توضیح دهید. مواد آبی با فرآیند انتقال فعال از آوند زنده خارج شده و در محل صرف می گردند.
۰۱۷۵	۲۷	چرا در آندودرم مسیر فقط سیلیستی می باشد؟ زیرا این سلولها دارای نوز کاسپاری می باشند که باعث می شود عبور آب از ریشه آبی سیلیستی امکان پذیر نباشد بنابراین شیره خام باید در این لایه فقط بصورت سلولهای عبور کند.
۱	۲۸	چرا گل ادریسی در خاکهای اسیدی به رنگ آبی در می آید؟ خاکهای اسیدی دارای آکسید آهن زیاد می باشند. آکسید آهن محیط را ضل سلول را قلیایی می کند (هدیه رنگ آبی آکسید آهن) که باعث می شود آنتوسیانین در محیط قلیایی سبز رنگ آبی در آید.
۱	۲۹	چرا ضربان قلب در صورت افزایش خیلی زیاد باعث برون ده قلبی کمتر می شود؟ زیرا در این صورت قلب فرصت پر شدن را کمتر می یابد. بنابراین حجم ضربان کاهش می یابد. در نتیجه برون ده قلبی کم می شود. (بطن ها)
۰۱۵	۳۰	در مرحله انقباض هم حجم: الف) کدام در یچه ها باز هستند؟ هیچکدام (همه بسته می باشند) ب) فشار خون در بطنها در حال انقباض چیست؟
۱	۳۱	علت تمرینهای ورزشی در ارتفاعات قبل از شروع مسابقات چیست؟ در این حالت به خاطر کمبود اکسیژن و همچنین فشار کمتری است که بر روی ریه ها و قلب وارد می یابد که باعث گشایش عروق و سازگاری آن می شود.
۰۱۲۵	۳۲	به عمل خروج آب بصورت مایع از بعضی گیاهان چه می گویند.
جمع بارم: ۲۰۰		تعداد سوالات: ۳۲