

تاریخ امتحان: ۹۸/۳/۱ تعداد سوالات: ۲۴ مدت امتحان: ۹۰ دقیقه تعداد صفحات: ۴ صفحه		بسمه تعالی سازمان آموزش و پرورش سمنان دبیرستان دخترانه		آزمون زیست ۱- دهم تجربی نام و نام خانوادگی: نام دبیر:	
نمره	سوال	نمره	سوال		
۱	گزینه های درست و نادرست را با نوشتن "ص" یا "غ" جلوی آن مشخص نماید (تیک و علامت مورد قبول نیست) الف-در سامانه گردش مواد انسان همانند کرم خاکی، مایعی که اکسیژن خود را به بافتها داده است، ابتدا وارد اندام تنفسی می شود. ب- در دستگاه ادراری دوزیستان همانند ماهی قرمز، مقدار زیادی ادرار رقیق تولید می شود. پ-مسیر سیمپلاستی بر خلاف آپوپلاستی مستقیما تا آوندهای چوبی ریشه ادامه دارد. ت- دریچه سینی شکل برخلاف دریچه بین دهلیز و بطن راست، سه قسمتی است.	۱	جاهای خالی را با عبارات و کلمات مناسب پر کنید. الف- دریچه ای که حاصل چین خوردگی بر روی دهانه میزنا است مانع برگشت ادرار به میزنا می شود. ب- مرکز بلع و تنفس در نزدیکی هم در قرار دارند. پ- سامانه بافت زمینه ای در گیاهان آبزی از ساخته شده است. ت- رسوب بلورهای در مفاصل، باعث بیماری نقرس در انسان می شود.		
۳	به سوالات زیر پاسخ دهید. الف-از تعامل جمعیت های گوناگون در هر بوم سازگان چه سطحی از حیات بوجود می آید؟ ب-واحد ساختاری و عملی حیات چه نام دارد؟ پ-موهای سفید در خرس قطبی به کدام یک از ویژگیهای حیات مربوط است؟ ت-سوخت حاصل از فرایند های تبدیلی سلولز چه نامیده می شود؟	۱	به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید. الف-علاوه بر انتقال فعال کدام روش خروج مواد از سلول نیاز مند انرژی (ATP) است؟(یک مورد) ب-کدام نوع سلول ماهیچه ای دارای چند هسته و بیشتر ارادی است؟ پ- شبکه ای از رشته های پروتئینی و گلیکوپروتئینی که سلولها را به یکدیگر و بخش زیرین متصل میکند؟ ت-کدام بخش لوله گوارش انسان یک لایه ماهیچه ای مورب نیز دارد؟ ث-پیش برندگی و مخلوط کنندگی نقش کدام نوع حرکات لوله گوارش است؟ ج- مرحله جذب گلوکز از روده باریک (ورود به فضای بین یاخته ای) با چه روشی صورت می گیرد؟ ح-پیش ساز پروتئاز های معده از کدام نوع یاخته های معده ترشح می شود؟ خ-در کدام گروه از پستانداران گیاهخوار دفع بیشتری از مواد غذایی صورت می گیرد؟		
۵	پاسخ دهید. الف-کدام خطرناک تر است؟ (افزایش CO2 یا کاهش O2) ب- آخرین انشعابات نایزک در بخش هادی چه نام دارد؟	۱			

	<p>پ- کدام حجم تنفسی سبب می شود حبابک ها باز بمانند و امکان تبادل گاز ها در فاصله بین دو تنفس وجود داشته باشد؟</p> <p>ت- کارایی بالای تنفس در پرندگان به خاطر وجود چیست؟</p>	
۶	<p>پاسخ کوتاه دهید.</p> <p>الف- در مدت زمان ۰/۳ از فعالیت چرخه ضربان قلب، کدام درجه های قلبی بازند؟</p> <p>ب- کدام سرخرگ خون تیره را از قلب انسان خارج می سازد؟</p> <p>پ- مقدار خونی که در هر ضربان از هر بطن خارج می شود چه نام دارد؟</p> <p>ت- کدام گره شبکه هادی قلب در دیواره پشتی دهلیز راست و زیر منفذ بزرگ سیاهرگ زبرین واقع است؟</p>	۱
۷	<p>به جملات زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف- قارچ های میکوریزا (ریشه ای) بیشتر کدام یون را برای گیاهان تأمین می نماید؟</p> <p>ب- با کتری همزیست با گیاه آزولا و گونرا چه نام دارد؟</p> <p>پ- گیاهان حشره خوار برای جبران کمبود کدام نیاز معدنی خود حشرات را شکار می کنند؟</p> <p>ت- یک گیاه حشره خوار و یک گیاه انگل نام ببرید.</p> <p>ث- افزایش مقدار کدام ماده آلی نقش ویژه ای در کاهش پتانسیل آب در یاخته های آبکشی دارد؟</p> <p>ج- آرایش شعاعی رشته های سلولزی چگونه به باز شدن روزنه می انجامد؟</p>	۲
۸	<p>هریک از موارد الف و ب مزیت کدام نوع از کود ها را بیان می نماید؟</p> <p>الف: مواد معدنی را به آهستگی آزاد می کنند:</p> <p>ب- استفاده از این کودها بسیار ساده و کم هزینه است:</p>	۰/۱۵
۹	<p>برای ایجاد فشار ریشه ای یون های معدنی از کدام سلول ها وارد آوند چوبی می شوند؟ (دو مورد)</p>	۰/۱۵
۱۰	<p>دو تفاوت تعرق و تعریق را بنویسید.</p>	۱
۱۱	<p>با توجه به شکل پاسخ دهید.</p> <p>الف- علت تورم بخش A چیست؟</p> <p>ب- تورم بخش A چه مطلبی را نشان می دهد؟</p>	۰/۱۵
۱۲	<p>ترکیبات موجود در ماده زمینه ای دیواره نخستین سلول گیاهی را نام ببرید؟</p>	۰/۱۵

۱	الف) تفاوت دستجات آوندی در ساقه تک لپه و دولپه چیست؟ ب) تفاوت پوست ریشه تک لپه و دولپه چیست؟	۱۳
۰/۱۵	عامل ایجاد رنگ در موارد زیر در کدام بخش (اندامک) سلول قرار دارد؟ الف- ریشه چغندرقرمز: ب- ریشه هویج:	۱۴
۱/۲۵	پاسخ کوتاه دهید. الف- کامبیوم (بن لاد) چوب پنه ساز به سمت داخل چه نوع یاخته های را می سازد؟ ب- پوست درخت از چه بخشهایی تشکیل شده است؟ پ- کدام ترکیبات موجود در شیرابه گیاهی نقش دفاعی در برابر گیاه خواران را دارد؟ ت- کدام بافت زنده گیاهی ضمن ایجاد استحکام سبب انعطاف پذیری می شود؟	۱۵
۰/۱۵	پاسخ کوتاه دهید. الف- نقش پرده شفاف بافت پیوندی رشته ای اطراف کلیه چیست؟ ب- هنگام کاهش PH خون ترشح چه ماده ای توسط کلیه افزایش می یابد؟	۱۶
۰/۱۵	نتیجه اثر هورمون آلدوسترون در جذب آب در کلیه ها چیست؟	۱۷
۰/۱۷۵	شکل مقابل در رابطه با گردیزه (نفرون) است. الف- فقط نام بخش F را بنویسید؟ ب- سلول های بخش B چه ویژگی برای افزایش باز جذب دارند؟ (۲ مورد)	۱۸
۰/۱۵	در کدامیک از جانداران با سامانه دفعی زیر، گردش خون بسته دیده می شود؟ الف- متانفریدی ب- لوله مالپیگی ج- غدد راست روده ای د- غدد شاخکی ه- غدد نمکی ۱- الف و ب ۲- ج و ه ۳- الف و د ۴- ب و ه	۱۹
۱	هر یک از عبارات ستون الف با ستون ب ارتباط دارد با کشیدن خط آنها را به هم متصل نماید (یک مورد اضافی)	۲۰

است)

		الف	ب
		الف- لیپید	۱- فراوانترین ماده آلی ادرار
		ب- اوره	۲- گروهی از ترکیب آلی، سازنده پوستک، نوار کاسپاری، لسیتین
		ج- گلوبولین	۳- ترکیبی که در تیغه میانی، و دانه به وجود دارد
		د- پکتین	۴- در تنظیم PH خون دارای نقش است
		ه- آلبومین	
۰/۵	۲۱	پاسخ کوتاه دهید. الف) چرا مویرگ های لنفی سبب پخش یاخته های سرطانی بدن می شوند؟ ب) کدام نوع گلبول سفید دارای هسته دو قسمتی دمبلی با دانه های روشن است؟	
۰/۵	۲۲	چه عواملی سبب می شود سیاهرگ ها خون زیادی در خود جای دهند؟	
۰/۵	۲۳	محرك های شیمیایی سازو کار های انعکاسی حفظ فشار خون را نام ببرید. (۲ مورد)	
۰/۵	۲۴	نمودار مقابل مربوط به لخته شدن خون است. جاهای خالی را پر کنید. <pre>graph TD; A[بافت ها و گرده های آسیب دیده] --> B[ترشح آنزیم]; B --> C[ترومبین]; D[پروترومبین] --> C; C --> E[گویچه های قرمز + فیبرین (لخته)];</pre>	

موفق باشید