

جمهوری اسلامی ایران
اداره کل آموزش و پرورش شهر تهران
اداره آموزش و پرورش منطقه ده تهران

شماره سندلی: نام و نام خانوادگی: سؤال امتحان درس: زیست شناسی ۱	نام واحد آموزشی: شاهد حضرت معصومه (س) نام پدر: نام دبیر: همایونفر	نوبت امتحانی: خرداد ماه پایه: دهم سال تحصیلی: ۹۸-۱۳۹۷	ساعت امتحان: ۸ صبح مدت امتحان: ۸۰ دقیقه تاریخ امتحان: تعداد برگ: ۲ برگ ۳ صفحه
--	---	---	--

بارم ۱/۲۵	۱- جملات صحیح و غلط را مشخص کنید: الف) زیست بوم از چند زیست کره تشکیل می شود. ب) سلول (یاخته) کوچکترین واحدی است که همه ی ویژگی های حیات را دارد. پ) شبکه هادی قلب نوعی بافت عصبی است که آغازکننده ضربان است و جریان الکتریکی را در سراسر قلب به سرعت گسترش می دهد. ت) برون ده قلبی متناسب با سطح فعالیت بدن تغییر می کند. ث) مجرای جمع کننده ی ادرار آخرین بخش از گردیزه (نفرون) است.
۱	۲- در هر مورد علت را بنویسید: الف) در فردی که مبتلا به بیماری سلیاک است، بدن دچار فقر بسیاری از مواد مغذی می شود. ب) قطر سرخرگ آوران بیشتر از سرخرگ و ابران است.
۱/۵	۳- 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 گلیکو پروتئینی، که سلول ها را به یکدیگر و بخش زیرین متصل می کند؟ ت) کدام بخش لوله گوارش انسان یک لایه ماهیچه ای مورب نیز دارد؟ ث) پیش ساز پروتئاز های معده (پپسینوزن)، از کدام نوع یاخته های معده ترشح می شود؟ د) در کدام گروه از پستانداران گیاه خوار، دفع بیشتری از مواد غذایی صورت می گیرد؟
۱/۲۵	۴- جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید: الف) مجموع جانداران یک که در یک جا زندگی می کنند، یک جمعیت را به وجود می آورند. ب) تعدادی با یکدیگر همکاری می کنند و یک بافت را به وجود می آورند. پ) به مقدار هوایی که پس از یک دم عمیق با یک بازدم عمیق از شش ها خارج می شود، گفته می شود. ت) دریچه ای که حاصل چین خوردگی بر روی دهانه میزناست مانع برگشت ادرار به میزناست. ث) به پلاست دارای نشاسته، می گویند.
۰/۷۵	۵- الف) کدام حجم تنفسی سبب می شود حبابک ها باز بمانند و امکان تبادل گاز ها در فاصله بین دو تنفس وجود داشته باشد؟ ب) نوع تنفس را در هر یک از جانداران زیر مشخص کنید. a) ملخ b) کرم خاکی

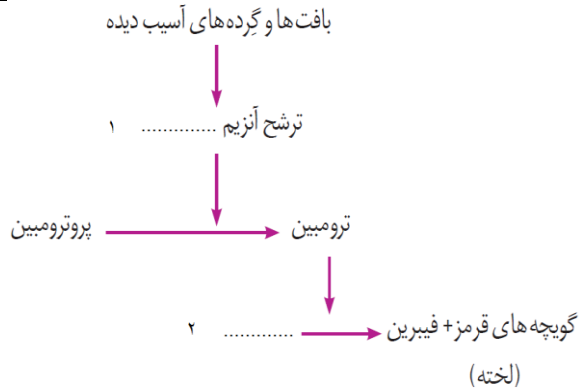
۶- هر یک از عبارات های سمت راست را به یک واژه در سمت چپ وصل کنید.

(الف) اتوزینوفیل	(A) هسته چند قسمتی-میان یاخته با دانه های روشن ریز
(ب) مونوسیت	(B) هسته تکی خمیده یا لوبیایی شکل-میان یاخته بدون دانه
(پ) لنفوسیت	(C) هسته دو قسمتی روی هم افتاده-میان یاخته با دانه های تیره
(ت) بازوفیل	(D) هسته تکی گرد یا بیضی-میان یاخته بدون دانه
(ث) نوتروفیل	

۷- مشخص کنید آیا عبارت زیر صحیح است یا غلط و سپس دلیل علمی بیاورید.

"با شروع مرحله انقباض بطن ها در یک چرخه ضربان قلب، دریچه های دولختی و سه لختی باز می شوند."

۸- نمودار مقابل مربوط به لخته شدن خون است.



جاهای خالی را پر کنید :

۱-.....

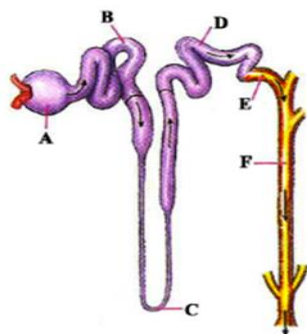
۲-.....

۹- الف) ویژگی مویزگی ناپیوسته چیست؟
ب) چه عواملی سبب می شود سیاهرگ های خون زیادی در خود جای دهند؟

۱۰- به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید:

الف) در کدام سامانه ی گردش خون، همولنف وجود دارد؟
ب) علاوه بر نقش تلمبه ی ماهیچه ای، دو عامل موثر دیگر در جریان خون سیاهرگها را نام ببرید؟
پ) محرک های شیمیایی سازو کار های انعکاسی حفظ فشار خون را نام ببرید. (۲ مورد)

۱۱- در طرح مقابل بیشترین مقدار بازجذب در کدام قسمت رخ می دهد؟ چرا؟



۱	۱۲- پاسخ کوتاه دهید: الف) نتیجه اثر هورمون آلدوسترون در جذب آب در کلیه ها چیست؟ ب) هنگام کاهش PH خون، ترشح چه ماده ای توسط کلیه افزایش می یابد؟ پ) نوع سامانه دفاعی را در هر یک از جانداران زیر بنویسید. a) خرچنگ b) پلاناریا
۰/۵	۱۳- انواع یاخته های بافت آوند چوبی را فقط نام ببرید.
۰/۵	۱۴- هر یک از موارد زیر حاصل کدام تغییر در ترکیب دیواره ی سلول گیاهی است؟ الف) زبری روی برگ گندم ب) لعاب حاصل از خیساندن دانه به
۱/۲۵	۱۵- الف) کامبیوم(بن لاد) چوب پنه ساز به سمت داخل چه نوع یاخته های را می سازد؟ ب) گیاه خرزهره برای زندگی در مناطق گرم و خشک، چه سازگاری هایی پیدا کرده است؟ (ذکر ۲ مورد) پ) کدام ترکیبات موجود در شیرابه گیاهی نقش دفاعی در برابر گیاه خواران را دارد؟ ت) یکی از وظایف سلولهای کلاهک ریشه چیست؟
۰/۵	۱۶- سامانه بافت پوششی در اندام های جوان و مسن گیاهی، به ترتیب چه نام دارد؟
۰/۵	۱۷- هر یک از موارد زیر در مورد چه نوع بافت زمینه ای (پارانشیم - کلانشیم - اسکلرانشیم) می باشد؟ الف) وقتی گیاه زخمی می شود، سلول های این بافت تقسیم شده و بافت زخمی را ترمیم می کند؟ ب) دیواره ی نخستین آن ضخیم است و ضمن ایجاد استحکام سبب انعطاف پذیری اندام گیاه می شود؟
۰/۷۵	۱۸- الف) مسیرهای انتقال مواد در عرض ریشه را، نام ببرید. ب) در کدام مسیر، مواد از پلاسمودسم ها عبور می کنند؟
۲/۷۵	۱۹- به سوالات زیر پاسخ مناسب دهید: الف) دو عامل در ساختار سلول های نگهبان روزنه که در باز و بسته شدن روزنه ها نقش دارند، کدامند؟ ب) سلول معبر، در کدام لایه از ریشه گیاه قرار دارد؟ پ) دو گروه مهم از باکتری های تثبیت کننده ی نیتروژن را نام ببرید. ت) دو یون داخل خاک را نام ببرید که گیاه از آن می تواند استفاده کند. ث) خاک رس چه معایب و چه محاسنی برای رشد گیاه دارد؟ (از هر کدام یک مورد) د) یک تفاوت پدیده ی تعرق و تعریق را بنویسید.
	فعالیت ها
۱	۲۰- با توجه به شکل مقابل به سوالات زیر پاسخ دهید : الف) این مقطع مربوط به کدام اندام گیاهی است ؟ ب) این تصویر به گیاه تک لپه تعلق دارد یا دولپه ؟ پ) بخش های مشخص شده را نامگذاری کنید.
۰/۵	۲۱- اگر برگ کلم قرمز را در مدتی در آب بجوشانیم، چه اتفاقی خواهد افتاد؟ چرا؟
۰/۵	۲۲- چرا در انسان و بیشتر پستانداران، گلبول های قرمز خون، هسته و بیشتر اندامک های خود را از دست می دهند؟
۲۰	سربلندی شما را آرزومندم

