

نام و نام خانوادگی: _____ نام پدر: _____ نام کلاس: دهم نام دبیر: _____		نام درس: زیست مدت امتحان: ۷۵ دقیقه پایه: دهم تاریخ امتحان: _____ صفحه: ۱	
سال تحصیلی: _____ شماره صندلی: _____		تعداد صفحه: ۴ نام و نام خانوادگی مصحح: _____ امضا: _____	

ردیف	بارم
۱	صحیح یا غلط بودن هر یک از عبارتهای زیر را مشخص کنید. الف - صدای دوم قلب مربوط به بسته شدن دریچه های سینی است. ب - دربرخی از خزندگان و پرندگان دریایی دفع نمک اضافی از غدد نمکی نزدیک چشم یا زبان صورت می گیرد. ج - رشته های که پیام عصبی را از جسم سلولی دور می کنند، دندریت نام دارند. د - بیشتر بودن قطر سرخرگ آوران نسبت به وایران نیروی لازم برای تراوش را فراهم می سازد.
۲	برای جای خالی کلمه مناسب را انتخاب کنید . الف - فراورده های حاصل از گوارش چربی ها ،وارد مویرگ های می شوند ب - اندامهای درون حفره شکم از داخل توسط به هم وصل می شوند. ج - قارچ های ریشه ای مواد معدنی به ویژه را برای گیاه فراهم می سازد . د - یکی از علت های وقوع سیل در سالهای اخیر است.
۳	هر یک از گزاره ها بایکی از واژه ها ارتباط منطقی دارند آنها را به هم وصل کنید الف - کلاهک ریشه را نسبت به آب نفوذ ناپذیر می کند . اوریک اسید ب - جاندار می تواند شرایط درونی پیکر خود را در حد ثابتی نگه دارد. دیافراگم ج - شش ها را به قفسه سینه متصل می کند. چوب پنبه ای شدن د - رسوب آن سبب نقرص می شود. هومئوستازی ر - در تنفس آرام و طبیعی نقش اصلی را دارد. ز - موجب تحریک گیرنده ها در سرخرگ آئورت می شود.
۴	باتوجه به PH خون که کم (اسیدی) می شود به سوالات زیر پاسخ دهید. الف - غلظت کدام یون در خون افزایش یافته است؟ ب - خون برای خنثی شدن چه عملی انجام می دهد؟ ج - یاخته های دیواره نفرون چه یونی را وارد خون می کنند؟ د - با مصرف چه نوع غذاهای PH خون اسیدی می شود؟
۵	دو تفاوت انتشار را با انتقال فعال بنویسید .

۱/۵	درباره بن لاد (کامبیوم) در گیاهان دولپه ای پاسخ دهید. الف - در برش عرضی ساقه دو نوع بن لاد دیده می شود اولاً نام آن ها را بنویسید ثانياً مشخص کنید هر کدام در چه قسمتی دیده می شوند؟ ب - ضمن فعالیت هر کدام از سمت داخل چه بخش هایی را می سازند؟	۶
۱/۲۵	الف - در دستگاه گوارش پرندگان دانه خوار پس از مری چه بخشی قرار دارد؟ ب - در جانوران نشخوار کننده هنگام استراحت ، غذا از کدام بخش ۴ قسمتی معده به دهان برمی گردد؟ ج - اگر تعدادی گلبرگ گل قرمز را در آب جوش قرار دهیم چه اتفاقی می افتد ؟ علت را توضیح دهید. د - سلول های معبر در کدام لایه در برش عرضی ریشه دیده می شوند؟	۷
۱	سامانه دفعی در هریک از جانوران زیر را بنویسید . الف - عنکبوت ب - کرم خاکی ج - مورچه د - کرم پهن پلاتاریا	۸
۰/۷۵	برای کاهش کشش سطحی مولکول های آب درون کیسه های هوای به سوالات زیر پاسخ دهید . الف - چه ماده ای این عمل را انجام می دهد؟ ب - کدام یاخته ها دستگاه تنفسی برای این منظور و در چه زمانی فعالیت می کنند؟	۹
۰/۵	وقتی ماهیچه دیافراگم در حال مسطح شدن است هریک از موارد زیر چه تغییری پیدا می کنند؟ (کاهش یا افزایش) الف حجم قفسه سینه: ب - فاصله بین لایه خارجی و داخلی پرده جنب:	۱۰
۱	هر یک از تغییرات زیر در منحنی الکتروکاردیوگرام نشانه چیست ؟ الف - افزایش ارتفاع موج QRS ب - کاهش ارتفاع موج QRS ج - افزایش یا کاهش فاصله منحنی ها	۱۱
۰/۷۵	حرکت آب از یاخته های تار کشنده تا لایه آندودرم (درون پوست) به چند روش صورت می گیرد؟ فقط نام ببرید	۱۲

۱	روند انعقاد خون را در شکل مقابل کامل کنید .	۱۳
۰/۵	با توجه به بار برداری آبکشی به سوالات زیر پاسخ دهید . الف - این عمل در چه محلی انجام می شود؟ ب - سرنوشت مولکول های آب درون آوند آبکش در این محل چه می شود؟	۱۴
۰/۷۵	سه ویژگی سلولهای نگهبان روزنه که کمک می کند به باز و بسته شدن روزنه ها چیست؟	۱۵
۱	با توجه به تعریق، الف - از چه روزنه های انجام می شود؟ ب - روزنه های که این عمل را انجام می دهند در کجا قرار دارند؟ ج - در این پدیده آب چگونه از گیاه خارج می شود؟ د - آیا برای انجام این عمل نور نیاز است؟	۱۶
۱	نام دریچه های که بین چهار حفره قلب وجود دارد را بنویسید و مشخص کنید هر دریچه بین کدام حفره ها قرار گرفته است؟	۱۷
۱	الف در برگ آزمایش خون WBC و RBC نشان دهنده چیست؟ ب - چرا گوجه فرنگی در ابتدا سبز رنگ و با گذشت زمان رنگ آن تغییر می کند و قرمز می شود؟	۱۸

۰/۷۵	کودهای زیستی به چه نوع کودهای گفته می شود؟ چه مزایایی نسبت به کودهای دیگر دارد؟	۱۹
۱	گیاهان مناطق بیابانی و خشک برای جلوگیری از هدر رفتن آب چه نوع سازگارهای پیدا کرده اند؟ (چهار مورد)	۲۰
۰/۷۵	تفاوت تراکئید با عناصر آوندی در چیست؟ (سه مورد)	۲۱
۱	در آزمایش قرار دادن گلبول قرمز و یک یاخته گیاهی در یک محیط رقیق به سوالات زیر جواب دهید. الف - برای گلبول قرمز چه اتفاقی می افتد؟ چرا؟ ب - برای یاخته گیاهی چه اتفاقی می افتد؟ چرا؟	۲۲