

باسمه تعالی

ساعت شروع: ۱۰ صبح	رشته: علوم تجربی	راهنمای تصحیح سوالات امتحان هماهنگ درس: زیست شناسی ۱
تعداد صفحات: ۲	تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۰۳/۰۳	پایه: دهم دوره دوم متوسطه
مرکز ارزشیابی و تضمین کیفیت نظام آموزش و پرورش http://aee.medu.gov.ir		دانش آموزان روزانه سراسر کشور در نوبت خردادماه سال ۱۴۰۲

ردیف	راهنمای تصحیح	بارم
------	---------------	------

۱	الف - نادرست (۰/۲۵) ب - درست (۰/۲۵) ج - نادرست (۰/۲۵) د - درست (۰/۲۵) ه - درست (۰/۲۵)	۱/۵
۲	الف) فرسایش خاک - کاهش تنوع زیستی - وقوع سیل - تغییرات آب و هوا (۰/۲۵) یک مورد ب) آمیلاز - لیزوزیم (۰/۵) ج) لیگنین یا چوب (۰/۲۵) د) هماتوکریت یا خون بهر (۰/۲۵)	۱/۲۵
۳	الف) کمتر (۰/۲۵)      ب) پلی ساکاریدی (۰/۲۵)      ج) آرسنیک (۰/۲۵)      د) کاهش (۰/۲۵)	۱
۴	الف) کربن مونواکسید با اتصال به هموگلوبین، (۰/۲۵) مانع پیوستن اکسیژن می شود و چون به آسانی جدا نمی شود (۰/۲۵) ظرفیت حمل اکسیژن را در خون کاهش می دهد. ب) حجم باقیمانده (۰/۲۵)	۰/۷۵
۵	الف) سرخرگ ششی (۰/۲۵)      ب) دهلیز چپ (۰/۲۵)	۰/۵
۶	الف) حرکات کرمی شکل (۰/۲۵) ب) یاخته اصلی (۰/۲۵) ج) چون یاخته های پوششی سطحی، بیکربنات ترشح می کنند (۰/۲۵) که لایه ژله ای حفاظتی را قلیایی می کند و سد حفاظتی محکمی در مقابل اسید و آنزیم به وجود می آید. (۰/۵)	۱/۲۵
۷	الف) خورد شدن بیشتر مواد غذایی (۰/۲۵)      ب) هزارلا، تا حدودی آبیگری (۰/۲۵)	۰/۵
۸	الف) چون در این حالت به بخشی از ماهیچه قلب، اکسیژن نمی رسد و یاخته های آن می میرند (۰/۵) ب) ضخامت لایه ماهیچه ای و پیوندی در سرخرگها بیشتر است تا بتوانند فشار زیاد وارد شده از سوی قلب را تحمل و هدایت کنند. (۰/۵)	۱
۹	الف) اریتروپویتین (۰/۲۵)      ب) روی مغز استخوان اثر می کند (۰/۲۵)	۰/۵
۱۰	الف) در محل آسیب، گرده ها دور هم جمع می شوند (۰/۲۵)، به هم می چسبند (۰/۲۵) و ایجاد درپوش می کنند. (۰/۲۵) این درپوش جلوی خروج خون از رگ آسیب دیده را می گیرد. (۰/۲۵) ب) ویتامین K (۰/۲۵)      ج) فیبرینوژن (۰/۲۵) و پروترومبین (۰/۲۵)	۱/۷۵
۱۱	عقربه ای، جیوه ای و دیجیتالی، انواعی از دستگاه های اندازه گیری فشارخون هستند. (۰/۵) (ذکر ۲ مورد)	۰/۵
۱۲	الف) کپسول بومن - لوله هنله (هر کدام ۰/۲۵)      ب) شماره (۲) (۰/۲۵)	۰/۷۵
۱۳	الف) کبد، آمونیاک تولید شده از تجزیه امینو اسید ها را از طریق ترکیب با کربن دی اکسید به اوره تبدیل می کند. (۰/۵) ب) دفع آب به صورت ادرار رقیق (۰/۲۵) کم نوشیدن آب (۰/۲۵)	۱

باسمه تعالی

ساعت شروع: ۱۰ صبح	رشته: علوم تجربی	راهنمای تصحیح سوالات امتحان هماهنگ درس: زیست شناسی ۱
تعداد صفحات: ۲	تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۰۳/۰۳	پایه: دهم دوره دوم متوسطه
مرکز ارزشیابی و تضمین کیفیت نظام آموزش و پرورش http://aee.medu.gov.ir		دانش آموزان روزانه سراسر کشور در نوبت خردادماه سال ۱۴۰۲

بارم	راهنمای تصحیح	ردیف
------	---------------	------

۱/۵	الف) هر هرم (۰/۲۵) و ناحیه قشری مربوط به آن را، (۰/۲۵) یک لپ کلیه می نامند. ب) اگر pH خون افزایش یابد، کلیه بیکربنات بیشتری دفع می کند و به این ترتیب pH خون را در محدوده ثابتی نگه می دارد. (۰/۵) ج- چربی اطراف کلیه، علاوه بر اینکه کلیه را از ضربه محافظت می کند (۰/۲۵) در حفظ موقعیت کلیه نقش مهمی دارد (۰/۲۵)	۱۴
۰/۵	الف) لوله مالپیگی (۰/۲۵) ب) واکوئول انقباضی (۰/۲۵)	۱۵
۱/۲۵	الف) با کاهش طول روز و کم شدن نور، ساختار سبز دیسه ها در بعضی از گیاهان تغییر می کند و به رنگ دیسه تبدیل می شوند. (۰/۵) در این هنگام سبزینه در برگ تجزیه می شود و مقدار کارتنوئیدها افزایش می یابد. (۰/۵) ب) آرایش شعاعی رشته های سلولزی (۰/۲۵)	۱۶
۱	الف) گونرا: سیانوباکتری های همزیست درون ساقه و دمبرگ این گیاه، تثبیت نیتروژن انجام می دهند. (۰/۵) ب) گیاه توبره واش: برخی برگ ها برای شکار و گوارش جانوران کوچک مانند حشرات، تغییر کرده است. (۰/۵)	۱۷
۰/۵	الف) کودهای شیمیایی (۰/۲۵) ب) کودهای زیستی (۰/۲۵)	۱۸
۰/۷۵	الف) (۰/۲۵) - در برش عرضی ریشه تک لپه، آوندهای چوب و آبکش به صورت یک در میان هستند و به علت وجود مغز ریشه حالت ستاره ای شکل در آوندهای چوبی دیده نمی شود. یا در برش عرضی ریشه تک لپه ضخامت پوست زیاد است. (۰/۵) یا موارد صحیح دیگر	۱۹
۱	الف) در ریشه مانند صافی عمل می کند و مانع از ورود مواد ناخواسته یا مضر مسیر آپوپلاستی به درون گیاه می شود (۰/۲۵) و از برگشت مواد جذب شده به بیرون از ریشه جلوگیری می کند (۰/۲۵) ب) پوستک ضخیم در برگ - قرار گیری روزه ها در فرورفتگی های غار مانند - وجود کُرک (ذکر ۲ مورد) (۰/۵)	۲۰
۰/۷۵	الف) در پیراپوست مناطقی به نام عدسک ایجاد می شود. (۰/۲۵) ب) گیاهخاک، با داشتن بارهای منفی، یون های مثبت را در سطح خود نگه می دارند و در نتیجه مانع از شست و شوی این یون ها می شوند. (۰/۵)	۲۱
۰/۵	الف) انتقال سیمپلاستی یا (۲) (۰/۲۵) ب) مسیر آپوپلاستی، (۱) (۰/۲۵)	۲۲
۲۰	جمع نمرات	" در نهایت نظر همکاران محترم صائب است "