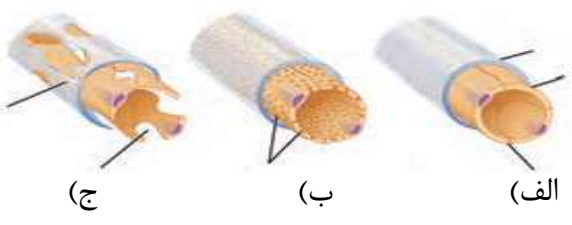


	تاریخ آزمون: ۱۴۰۰/۰۳/۱۲	باسمه تعالی مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۴ دبیرستان غیردولتی هدی (دوره دوم) پاسخنامه آزمون نوبت دوم سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۳۹۹ تعداد صفحه: ۳ تعداد سوال: ۱۶	پاسخنامه درس: زیست شناسی پایه: دهم رشته: تجربی نام دبیر: خانم علی پور
بارم	پاسخنامه سوالات		ردیف
۲/۵	درستی یا نادرستی هر یک از عبارتهای زیر را مشخص کنید. الف) در بارگیری و باربرداری آبکشی مواد با انتقال فعال وارد آوند آبکش می شوند. درست ب) کامبیوم چوب پنبه ساز در سامانه ی بافت زمینه ای ساقه و ریشه تشکیل می شود. درست ج) صفرا بر خلاف روده آنزیم ندارد. درست د) پوست درخت شامل پیراپوست و چوب پسین است. نادرست و) تراوش و بازجذب، فرایندهای فعال و انرژی خواه می باشند. نادرست ه) ماهیچه دیافراگم در حالت استراحت به شکل گنبدی قرار دارد. درست ی) مونومرهای بدست آمده از تجزیه تری گلیسرید ها مستقیما وارد رگ لنفی می شوند. نادرست		۱-
۲/۵	در جاهای خالی عبارت مناسب قرار دهید. الف) ضخیم ترین لایه دیواره قلب میوکارد و نازکترین لایه اندوکارد نام دارد. ب) به ثبات محیط داخلی جانداران همئوستازی گفته می شود. ج) هرهرم کلیه وناحیه قشری مربوط به آن را یک لپ می نامند. د) دو ویژگی مهم ششها کشسانی و پیروزی از حرکات قفسه سینه می باشد. و) در دهان آنزیم آمیلاز در گوارش کربوهیدراتها و آنزیم لیزوزیم در مبارزه با میکروبها نقش دارد. ه) نیتروژن قابل جذب گیاهان به صورت نترات و آمونیم می باشد. ی) در یاخته های کلانشیم دیواره نخستین ضخیم شده است.		۲-
۲	عبارتهای زیر را تعریف کنید. الف) پلاسمولیز: اگر یاخته در محیط غلیظ قرار گیرد آب وارد محیط شده و حجم آن کاهش میابد. ب) عامل سطح فعال (سورفاکتانت): ماده ای که باعث کشش سطحی حبابکها و باز شدن آسان تر آنها می شود. ج) تثبیت نیتروژن: تبدیل نیتروژن جو به نیتروژن قابل جذب برای گیاهان د) حجم باقی مانده ششی: مقدار هوایی که در پایان بازدم در شش ها باقی می ماند.		۳-
۱	انواع دریچه های قلب را با ذکر محل هر کدام نام ببرید. ۱- دریچه دهلیزی بطنی: بین دهلیزها و بطن ها ۲- دریچه سینی: در ابتدای سرخرگهای ششی و آئورت		۴-
۱	درباره نوار کاسپاری پاسخ دهید: الف) جنس این نوار چیست؟ چوب پنبه یا سوبرین ب) این نوار در کدام سلولها دیده می شود و این سلولها در کدام اندام گیاهی وجود دارد؟ اندودرم یا درون پوست در ریشه ج) نقش این نوار چیست؟ جلوگیری از خروج مواد از استوانه آوندی و جلوگیری از ورود مواد ناخواسته به درون استوانه آوندی از مسیر آپوپلاستی		۵-

۰.۵	۶- کامبیوم آوند ساز در کجا قرار دارد؟ نقش آن چیست؟ در بین آوندهای چوب و آبکش نخستین قرار دارد و به سمت آوند چوب پسین و به سمت بیرون آبکش پسین را می سازد.
۰.۵	۷- تعرق چیست و در کدام بخش از گیاه انجام می شود؟ خروج آب به صورت بخار از اندام های هوایی گیاهان که بیشتر از روزنه های هوایی انجام می شود.
۰/۷۵	۸- در رابطه با ریزوبیوم به سوالات پاسخ دهید. (الف) ریزوبیوم چیست؟ نوعی باکتری تثبیت کننده نیتروژن (ب) در چه محلی قرار دارند؟ درون گرهک هایی در ریشه ی گیاهان تیره پروانه واران (ج) نقش آن چیست؟ تثبیت نیتروژن
۰/۵	۹- چربی کلیه چه نقشی دارد؟ نگهداری کلیه در محل مناسب و حفاظت از کلیه ها در برابر ضربه
۱/۵	۱۰- شکل زیر را نامگذاری کرده و برای هر یک مثال بزنید. (الف) مویرگ پیوسته در دستگاه عصبی (ب) مویرگ منفذ دار در کلیه (ج) مویرگ ناپیوسته در جگر 
۰/۵	۱۱- علت افزایش طول یاخته های نگهبان روزنه در حالت تورژسانس چیست؟ آرایش شعاعی رشته های سلولزی که مانند کمربندی دور دیواره یاخته های نگهبان روزنه قرار دارد. که مانع از گسترش عرضی سلول در هنگام تورژسانس می شود. و عامل دیگر ضخامت کمتر دیواره پستی
۰/۷۵	۱۲- پدوسیت چیست و در کجا قرار دارد، اهمیت آن را بیان کنید. دیواره درونی کپسول بومن که با کلافک در ارتباط است پدوسیت نام دارد که یاخته های با رشته های کوتاه و پا ماندی هستند. شکافهایی که در فواصل پاها قرار دارد امکان نفوذ مواد را فراهم می کنند.
۱/۷۵	۱۳- فشار خون چیست؟ نیرویی که از سوی خون بر رگها وارد می آید. (ب) دو نیروی موثر در تبادل بین مویرگ و مایع میان بافتی رانام ببرید. فشار تراوشی و فشار اسمزی (ج) برای تولید گویچه های قرمز در مغز استخوان کدام مواد مغذی لازم است؟ اسید فولیک و ویتامین ب۱۲
۰/۵	۱۴- اهمیت وجود گیاهخاک در خاک را بیان کنید. گیاهخاک با داشتن بارهای منفی یونهای مثبت را در سطح خود نگه می دارد. و باعث اسفنجی شدن خاک و نفوذ ریشه می شود. و دارای مواد مغذی به خاطر وجود بقایای حاصل از تجزیه جانداران می باشد.
۲	۱۵- برای هر یک از موارد زیر یک نقش بنویسید. (الف) گویچه های سفید: دفاع در برابر میکروبها (ب) گرده ها: انعقاد خون (ج) گلبوبین های خونا: ایمنی و مبارزه با بیماری ها (د) بنداره مویرگی: تنظیم میزان جریان خون در مویرگها

۱۶-	هر یک از شکل‌های زیر مربوط به کدام نوع بافت زمینه ای می باشند؟ الف) کلاشیم ب) پارانشیم ج) اسکلرانشیم الف ب ج	۰/۷۵
-----	--	------

۱۷-	چگونگی حرکت مواد در آوند آبکش را در شکل زیر شرح دهید. (توجه: شکل در پاسخنامه رسم) مرحله ۱: قند و مواد آلی در محل منبع، به روش انتقال فعال، وارد یاخته‌های آبکش می‌شوند. به این عمل، بارگیری آبکشی می‌گویند. مرحله ۲: با افزایش مقدار مواد آلی و به ویژه ساکارز، فشار اسمزی یاخته‌های آبکشی افزایش پیدا می‌کند. در نتیجه، آب از یاخته‌های مجاور آوندهای چوبی به آوند آبکش وارد می‌شود. مرحله ۳: در یاخته‌های آبکشی، فشار افزایش یافته و در نتیجه محتویات شیره پرورده به صورت توده‌ای از مواد به سوی محل دارای فشار کمتر (محل مصرف) به حرکت در می‌آید. مرحله ۴: در محل مصرف، مواد آلی شیره پرورده، با انتقال فعال، باربرداری (باربرداری آبکشی) و آنجا مصرف یا ذخیره می‌شوند.	۱
-----	--	---

	از تفکر غافل نشوید، زیرا تفکر حیات بخش قلب آگاهان و کلید درهای حکمت است. (امام حسن مجتبی علیه السلام) موفقیت شما آرزوی ماست.	۲۰
--	--	----