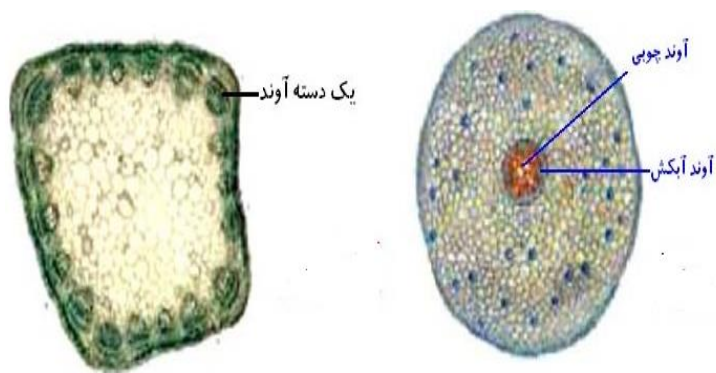


اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان					مدیریت آموزش و پرورش شهرستان خوانسار					دبیرستان : ۱۷ شهر بور											
سوال درس: زیست شناسی (۱)					پایه: دهم					کلاس: رشته : تجربی نوبت امتحانی: دوم (خردادماه)					سال تحصیلی ۹۸-۹۹						
تاریخ امتحان: ۹۹/۳/۱					ساعت شروع: ۸ صبح					مدت پاسخگویی: ۸۰ دقیقه											
نام و نام خانوادگی:					نام پدر:					کد دانش آموزی:					طراح: فرناز سادات عظیمی						
به عدد					به حروف					نام و نام خانوادگی مصحح					امضا و تاریخ						
نمره آزمون پس از تصحیح اول					عظیمی																
نمره آزمون پس از تجدید نظر																					
تعداد سوالات: ۱۵					تعداد صفحات: ۴ صفحه																
ردیف	یاد خدا آرامبخش دلهاست										متن سوال (صفحه یک)										بارم
۱	صحيح يا غلط بودن جملات زیر را با (ص) یا (غ) مشخص کنید. الف) خم شدن ساقه گیاه به سمت نور، نوعی پاسخ به محیط است. ب) برون رانی مولکولها از یاخته، بر خلاف درون رانی، نیاز به مصرف انرژی ATP دارد. ج) نوار کاسپاری درون پوست، مانع انتقال سیمپلاستی از درون پوست می شود. د) در بخش سیاهرگی مویرگ، فشار اسمزی درون مویرگها، در مقایسه با بافتهای اطراف آن بیشتر است.																				۱
۲	از بین گزینه های زیر، تنها یک پاسخ صحیح را انتخاب کنید. الف) کدامیک از قندهای زیر، یک دی ساکارید است. (۱) گلوکز (۲) فروکتوز (۳) لاکتوز (۴) سلولز ب) کدام یک از یاخته های خونی دارای هسته چند قسمتی و میان یاخته ی با دانه های روشن ریز است؟ (۱) لنفوسیت (۲) بازوفیل (۳) مونوسیت (۴) نوتروفیل ج) گوارش چربیها بیشتر در اثر فعالیت کدام ماده و در چه اندامی کامل می شود؟ (۱) لیپاز - روده بزرگ (۲) صفرا - لوزالمعده (۳) پپسین - معده (۴) لیپاز - دوازدهه روده باریک د) سامانه دفاعی در خرچنگ چیست؟ (۱) آبشش (۲) لوله های مالیپیگی (۳) نفریدی (۴) غدد نمکی																				۱
۳	روند انعقاد خون را در نمودار مقابل کامل کنید؟										بافت ها و گرده های آسیب دیده										

ادامه سوالات در صفحه دوم		
۱	<p>جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید.</p> <p>الف) در ریشه بعضی گیاهان، در لابلای یاخته های درون پوست وجود دارد که فاقد نوار کاسپاری است.</p> <p>ب) بافت پیوندی متراکم نسبت به بافت پیوندی سست رشته های بیشتری دارد.</p> <p>ج) یاخته های نگهبان روزنه برخلاف یاخته های دیگر روپوست دارد.</p> <p>د) یکی از بیماریهای مفصلی که موجب التهاب و دردناک شدن مفاصل می شود..... نام دارد.</p>	۴
۱/۲۵ ۱/۲۵ .۱۵ .۱۵	<p>به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید.</p> <p>الف) کدامیک از لیپوپروتئینها ی بدن، احتمال رسوب کلسترول در رگها را کاهش می دهد؟</p> <p>ب) برای تبدیل پسینوژن به آنزیم پپسین چه ماده ی لازم است؟</p> <p>ب) دو ویژگی مهم روده بزرگ را بنویسید؟</p> <p>ج) نقش آنزیم آمیلاز لیزوزیم بزاق چیست؟</p>	۵
.۱۵ .۱۵	<p>در مورد دستگاه تنفس به سوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) در بازدم عمیق انقباض کدام ماهیچه ها به کاهش حجم قفسه سینه کمک می کند؟ (دو مورد)</p> <p>ب) علت بازبودن همیشگی مجرای نای چیست؟</p>	۶
۱	<p>با توجه به منحنی قلب نگاره مقابل ، به سوالات زیر پاسخ دهید؟</p> <p>الف) در این منحنی موج P مربوط به چیست؟</p> <p>ب) موج T در کدام مرحله چرخه قلبی ثبت می شود؟</p> 	۷
.۱۵ .۲۵ .۱۵ ۱/۲۵ .۱۵	<p>در مورد گیاهان به سوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) سیانوباکتریهای همزیست با گیاه گونرا در چه بخشهای از گیاه تثبیت نیتروژن انجام می دهند؟</p> <p>ب) عامل اصلی انتقال و صعود شیره خام ، در آوندهای چوبی چیست؟</p> <p>ج) در انتقال سیمپلاستی ، حرکت مواد در یاخته های عرض ریشه چگونه صورت می گیرد؟</p> <p>د) نوع دیسه (پلاست) در گیاه سیب زمینی را مشخص کنید.</p> <p>و) دو عامل مهم درونی، در باز وبسته شدن روزنه های هوایی را نام ببرید؟</p>	۸
۱/۲۵ ۱/۲۵	<p>در مورد دستگاه گردش خون به سوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) گره شروع کننده ی تکانه قلبی کدام است؟</p> <p>ب) در کدام مرحله از چرخه ضربان قلبی ، صدای اول قلب ایجاد می شود</p>	۹

		ادامه سوالات در صفحه سوم	
۱۰	الف) چرا انقباض بطنها ، از قسمت پایین آنها شروع می شود و به سمت بالا ادامه می یابد ب) ساختار سرخرگها چه تفاوتی با سیاهرگها دارد؟ (یک مورد برای هر کدام)	۱	۰.۵
۱۱	با توجه به شکل مقابل به سوالات زیر پاسخ دهید. الف) نوع سلولهای دیواره درونی و بیرونی کیسول بومن را مشخص کنید. ب) چرا نوزادان قادر به دفع و کنترل ادرار خود به صورت ارادی نیستند؟ ب) قطر سرخرگ اوران چه تفاوتی با سرخرگ وایران دارد؟ دلیل انرا در یک سطر توضیح دهید.	۱	۰.۵ ۰.۵
			
۱۲	الف) در گیاهان آبی، فاصله فراوان بین یاخته های نرم آکنه با هوا پر شده است ، این ویژگی برای گیاهانی که در آب زندگی می کنند چه اهمیتی دارند (دو مورد)	۱	
۱۳	دلیل علمی هر یک از عبارات زیر در یک تا دو سطر توضیح دهید . الف) دیواره نخستین مانع رشد پروتوپلاست نمی شود. ب) در گیاهان علفی اندامهای غیر چوبی مانند برگ و ساقه قادرند استوار و برافراشته بمانند. ج) جوشیدن کلم بنفش در آب موجب رنگی ، شدن آب می شود	۱	۱/۵
۱۴	الف) دو تفاوت بافت اسکلرانشیم و بافت کلانشیم را بنویسید. ب) مریستم نخستین و مریستم پسین را براساس ، نوع عملکرد با هم مقایسه کنید.	۱ ۱	

الف) در هریک از شکل‌های مقابل تک لپه‌ی یا دو لپه‌ی بودن ساقه را مشخص کنید.
 ب) ساختار نخستین ساقه دو لپه‌ایها و ساقه تک لپه‌ایها را با یکدیگر مقایسه کنید. (برای هر کدام دو مورد)



.....۲

.....۱

استان اصفهان

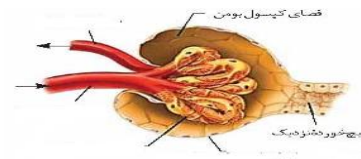
موفقیت حاصل تلاش است . موفق باشید جمع نمره

راهنمای تصحیح سوالات

اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان					مدیریت آموزش و پرورش شهرستان خوانسار					دبیرستان : ۱۷ شهریور											
سوال درس: زیست شناسی (۱)					پایه: دهم					کلاس: رشته: تجربی نوبت امتحانی: دوم (خردادماه)					سال تحصیلی ۹۹-۹۸						
تاریخ امتحان: ۹۹/۳/۱					ساعت شروع: ۸ صبح					مدت پاسخگویی: ۸۰ دقیقه											
نام و نام خانوادگی:					نام پدر:					کد دانش آموزی:					طراح: فرناز سادات عظیمی						
به عدد					به حروف					نام و نام خانوادگی مصحح					امضا و تاریخ						
نمره آزمون پس از تصحیح اول										عظیمی											
نمره آزمون پس از تجدید نظر																					
تعداد سوالات: ۱۵					تعداد صفحات: ۴ صفحه																
ردیف	یاد خدا آرامبخش دلهاست										متن سوال (صفحه یک)										بارم
۱	صحيح يا غلط بودن جملات زیر را با (ص) یا (غ) مشخص کنید. (بارم هر مورد ۲۵/۰). الف) خم شدن ساقه گیاه به سمت نور، نوعی پاسخ به محیط است. ص ب) برون رانی مولکولها از یاخته، بر خلاف درون رانی، نیاز به مصرف انرژی ATP ندارد. غ ج) نوار کاسپاری درون پوست، مانع انتقال سیمپلاستی از درون پوست می شود. غ د) در بخش سیاهرگی مویرگ، فشار اسمزی درون مویرگها، در مقایسه با بافتها، اطراف آن بیشتر است. ص										۱										۱
۲	از بین گزینه های زیر، تنها یک پاسخ صحیح را انتخاب کنید. (بارم هر مورد ۲۵/۰). الف) کدامیک از قندهای زیر، یک دی ساکارید است. ۱) گلوکز ۲) فروکتوز ۳) لاکتوز ۴) سلولز ب) کدام یک از یاخته های خونی دارای هسته چند قسمتی و میان یاخته ی با دانه های روشن ریز است؟ ۱) لنفوسیت ۲) بازوفیل ۳) مایوسیت ج) گوارش چربیها بیشتر در اثر فعالیت کدام ماده و در چه اندامی کامل می شود؟ ۱) لیپاز - روده بزرگ ۲) صفرا - معده ۳) پپسین - معده د) سامانه دفاعی در خرچنگ چیست؟ ۱) آبشش ۲) لوله های مالپیگی ۳) نفریدی ۴) غدد نمکی										۱										۱
۳	روند انعقاد خون را در نمودار مقابل کامل کنید؟ ۱- آنزیم پروترومبیناز ۲- ترومبین ۳- فیبرینوژن ۴- فیبرین ۲۵/۰. بارم										بافت ها و گرده های آسیب دیده										۱
															۱						
همراه ایجاد لخته خون																					

ادامه سوالات در صفحه دوم		
۴	<p>جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید. (بارم هر مورد ۲۵/.)</p> <p>الف) در ریشه بعضی گیاهان، در لابلای یاخته های درون پوست یاخته های معبر وجود دارد که فاقد نوار کاسپاری است.</p> <p>ب) بافت پیوندی متراکم نسبت به بافت پیوندی سست رشته های کلاژن بیشتری دارد.</p> <p>ج) یاخته های نگهبان روزنه برخلاف یاخته های دیگر روپوست سبزینه دارد</p> <p>د) یکی از بیماریهای مفصلی که موجب التهاب و دردناک شدن مفاصل می شود.. نقرس نام دارد.</p>	۱
۵	<p>به سوالات زیر پاسخ کوتاه بدهید. (بارم هر مورد ۲۵/.)</p> <p>الف) کدامیک از لیپوپروتئینها ی بدن، احتمال رسوب کلسترول در رگها را کاهش می دهد؟ پرچگال یا (HDL)</p> <p>ب) برای تبدیل پسینوژن به آنزیم پپسین چه ماده ی لازم است؟ اسید کلریدریک</p> <p>ب) دو ویژگی مهم روده بزرگ را بنویسید؟ آنزیم گوارشی ندارد- پرز ندارد</p> <p>ج) نقش آنزیم آمیلاز لیزوزیم بزاق چیست؟ از بین بردن باکتریهای دهان</p>	۱/۲۵ ۱/۲۵ ۰/۵ ۰/۵
۶	<p>در مورد دستگاه تنفس به سوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) در بازدم عمیق انقباض کدام ماهیچه ها به کاهش حجم قفسه سینور کمک می کنند؟ (دو مورد) بین دنده داخلی و ماهیچه شکمی (بارم هر مورد ۲۵/.)</p> <p>ب) علت بازبودن همیشگی مجرای نای چیست؟ داشتن حلقه های غضروفی (نعلی شکل) (بارم ۰/۵)</p>	۰/۵ ۰/۵
۷	<p>با توجه به منحنی قلب نگاره مقابل، به سوالات زیر پاسخ دهید؟ (بارم هر مورد ۰/۵)</p> <p>الف) در این منحنی موج P مربوط به چیست؟ فعالیت الکتریکی دهلیزها</p> <p>ب) موج T در کدام مرحله چرخه قلبی ثبت می شود؟ بالیست الکتریکی بطنها</p>	۱
		
۸	<p>در مورد گیاهان به سوالات زیر پاسخ دهید. (بارم هر مورد ۲۵/.)</p> <p>الف) سیانوباکتریهای همزیست با گیاه گونرا در چه بخشهای از گیاه تثبیت نیتروژن انجام می دهند؟ در ساقه و دمبرگ</p> <p>ب) عامل اصلی انتقال و صعود شیره خام، در آوندهای چوبی چیست؟ مکش تعرقی</p> <p>ج) در انتقال آپوپلاستی، حرکت مواد در یاخته های عرض ریشه چگونه صورت می گیرد؟ از فضاهای بین یاخته ی و دیواره یاخته ی</p> <p>د) نوع دیسه (پلاست) در گیاه سیب زمینی رامشخص کنید. آمیلوپلاست (نشادیسه)</p> <p>و) دو عامل مهم درونی، در باز وبسته شدن روزنه های هوایی را نام ببرید؟ مقدار آب گیاه و هورمونهای گیاهی</p>	۰/۵ ۱/۲۵ ۰/۵ ۱/۲۵ ۰/۵
۹	<p>در مورد دستگاه گردش خون به سوالات زیر پاسخ دهید. (بارم هر مورد ۲۵/.)</p> <p>الف) گره شروع کننده ی تکانه قلبی کدام است؟ گره سینوسی دهلیزی</p> <p>ب) در کدام مرحله از چرخه ضربان قلبی، صدای اول قلب ایجاد می شود؟ انقباض بطنی</p>	۱/۲۵ ۱/۲۵

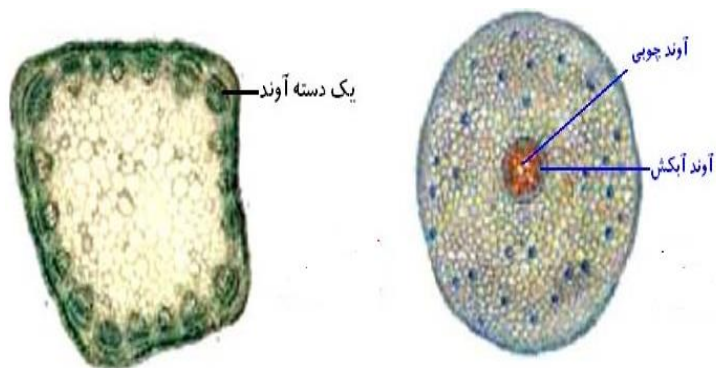
		ادامه سوالات در صفحه سوم	
۱۰	الف) چرا انقباض بطنها، از قسمت پایین آنها شروع می شود و به سمت بالا ادامه می یابد؟ زیرا باید بطنها فرصت کنند که از خون دهلیزها پر شوند ب) ساختار سرخرگها چه تفاوتی با سیاهرگها دارد؟ (دو مورد)؟ ضخامت لایه ماهیچه ی و پیوندی در سرخرگها بیشتر است (۵/۰). سیاهرگها دریچه لانه کبوتری دارند ولی سرخرگها ندارند(بارم ۵/۰).	۰.۵	۱
۱۱	با توجه به شکل مقابل به سوالات زیر پاسخ دهید. الف) نوع سلولهای دیواره درونی و بیرونی کپسول بومن را مشخص کنید. <u>درونی پوششی سنگفرشی ساده</u> - دیواره بیرونی <u>یاخته های پودوسیت (دارای رشته های کوتاه و پا مانند)</u> (بارم هر مورد ۲۵/۰). ب) چرا نوزادان قادر به دفع و کنترل ادرار خود به صورت ارادی نیستند؟ زیرا هنوز ارتباط بین مغز و نخاع آنها به طور کامل شکل نگرفته است ب) قطر سرخرگ اوران چه تفاوتی با سرخرگ و ابران دارد؟ دلیل انرا در یک سطر توضیح دهید. قطر سرخرگ اوران بیشتر از قطر سرخرگ و ابران است(۵/۰) و در زمان تراوشی را در مویرگهای کلافک افزایش می دهد.(۵/۰)	۰.۵	۱
۱۲	الف) در گیاهان آبی، فاصله فراوان بین یاخته های نرم آکنه با هم را پر شده است، این ویژگی برای گیاهانی که در آب زندگی می کنند چه اهمیتی دارند(دو مورد) <u>تامین اکسیژن مورد نیاز سلولها گیاهی (۵/۰) سبک شدن اندامهای گیاه در آب یا مقاومت گیاه در برابر جریانهای آبی کاهش میابد (۵/۰) دو مورد از این موارد</u>	۰.۵	۱
۱۳	دلیل علمی هر یک از عبارات زیر در یک تا دو سطر توضیح دهید. (بارم هر مورد ۵/۰). در صورت ناقص بودن ۲۵/۰. الف) دیواره نخستین مانع رشد پروتوپلاست نمی شود. زیرا دیواره نخستین قابلیت کشش و گسترش دارد. ب) در گیاهان علفی اندامهای زیر بومی مانند برگ و ساقه قادرند استوار و برافراشته بمانند. حالت تورم یاخته یا تورژسانس در اثر ورود آب در بافتهای گیاهی موجب این امر می شود ج) جوشیدن کلم بنفش در آب موجب رنگی، شدن آب می شود. زیرا حرارت موجب پاره شدن غشا سلول و غشا واکوئلهها و خروج رنگدانه ها می شود(آنتوسیانین)	۱/۵	۱
۱۴	الف) دو تفاوت بافت اسکلرانشیم و بافت کلانشیم را بنویسید. یاخته های کلانشیم <u>دیواره پسین ضخیم و چوبی شده</u> دارند- ولی بافت کلانشیم <u>دیواره پسین ندارد و دیواره نخستین ضخیم</u> دارد(هر مورد ۲۵/۰) ب) مریستم نخستین و مریستم پسین را براساس، نوع عملکرد با هم مقایسه کنید. مریستم نخستین موجب افزایش یا رشد طول ساقه و شاخه و ریشه می شود.(بارم ۵/۰) ولی مریستم پسین موجب رشد قطری یا افزایش ضخامت این بخشها می شود(در نهاندانگان دولپه ی) (بارم هر مورد ۲۵/۰)	۰.۵	۱



۲

با توجه به شکل زیر، ساختار نخستین ساقه دو لپه ایها و ساقه تک لپه ایها را با یکدیگر مقایسه کنید. (برای هر کدام دو مورد)

۱۵



در ساقه دو لپه ایها که آوندهای آبکشی که بر روی آوندهای چوبی قرار دارند بر روی یک حلقه بطور منظم قرار گرفته اند

(/۵) امادر تک لپه ایها آوندها بطور نامنظم و پراکنده هستند (/۵).

ضخامت پوست در تک لپه ایها کم یا دیده نمی شود (/۵) امادر ساقه دو لپه ایها یک پوست نازک وجود دارد (/۵).

۲۰

جمع نمره

موفق باشید

موفقیت حاصل تلاش است .