

باسمه تعالی						
سئوالات امتحان درس:		رشته:	آموزشگاه: جلال ال احمد- ناحیه ۲ کرمانشاه		پایه:	کلاس:
زیست شناسی و آزا		تجربی	نوبت دوم سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۴۰۱		دهم	طراح:
نام و نام خانوادگی:		شماره دانش آموزی:	تاریخ امتحان:	مدت امتحان:	ساعت شروع امتحان:	مهر آموزشگاه
			۱۴۰۱/۰۳/۱۱	۷۵ دقیقه		
ردیف	تعداد سوالات :					
بارم	سوالات					
۱	درستی یا نادرستی عبارت های زیر را بدون ذکر دلیل بنویسید: مونوساکاریدها بدون گوارش جذب می شوند. یاخته های کلانشیمی (چسب آکنه) معمولاً زیر پوست قرار دارند. کربن اساس ماده آلی و یکی از عناصر مورد نیاز گیاهان است. نقش اصلی ریشه ، ثابت نگه داشتن گیاه در خاک است.					
۲	جاهای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید: بعضی از یاخته ها می توانند ذره های بزرگ را با فرایندی به نام..... جذب کنند. برای ساخته شدن گویچه های قرمز در مغز استخوان ، علاوه بر وجود آهن ،..... و..... نیز لازم است. پرده ای از جنس بافت پیوندی به نامکلیه ، هر کلیه را دربر گرفته است. ماده دفعی در حشرات است. پروتوپلاست شامل غشا..... و..... است. لایه سطحی خاک که بطور عمده از بقایای جانداران و به ویژه اجزای در حال تجزیه آنها تشکیل شده است نام دارد.					
۳	گزینه صحیح را انتخاب کنید. به طور معمول در سمت راست بدن قرار ندارد؟ الف) روده کور ب) بنداره پیلور ج) کیسه صفرا د) دریچه انتهایی مری کمترین انحلال پذیری در آب متعلق به کدام ماده است؟ الف) آمونیاک ب) اسید اوریک ج) اوره د) هیچکدام یکی از مهمترین پلاست ها کلروپلاست است که سبزینه..... الف) به مقدار فروانی _ دارد ب) ممکن است _ داشته باشد ج) به میزان کمی _ دارد د) فقط می تواند _ داشته باشد جو زمین دارای درصد نیتروژن برای گیاه است. الف) ۷۸- قابل جذب ب) ۸۷- قابل جذب ج) ۸۷- غیر قابل جذب د) ۷۸- غیر قابل جذب					

ردیف	سوالات (صفحه دوم)	بارم											
۴	هریک از سطرهای ستون چپ را به یک یا چند سطر از ستون راست متصل کنید. <table><tr><td>۱- کلانشیم</td><td rowspan="6"><table><tr><td>a- دیواره پسین ضخیم و چوبی شده</td></tr><tr><td>b- عدسک</td></tr><tr><td>c- پوستک ضخیم</td></tr><tr><td>d- شش ریشه</td></tr></table></td></tr><tr><td>۲- بافت چوب پنبه</td></tr><tr><td>۳- یاخته های پارانشیمی</td></tr><tr><td>۴- خرزهره</td></tr><tr><td>۵- اسکلرانشیم</td></tr><tr><td>۶- درخت حرا</td></tr></table>	۱- کلانشیم	<table><tr><td>a- دیواره پسین ضخیم و چوبی شده</td></tr><tr><td>b- عدسک</td></tr><tr><td>c- پوستک ضخیم</td></tr><tr><td>d- شش ریشه</td></tr></table>	a- دیواره پسین ضخیم و چوبی شده	b- عدسک	c- پوستک ضخیم	d- شش ریشه	۲- بافت چوب پنبه	۳- یاخته های پارانشیمی	۴- خرزهره	۵- اسکلرانشیم	۶- درخت حرا	۱
۱- کلانشیم	<table><tr><td>a- دیواره پسین ضخیم و چوبی شده</td></tr><tr><td>b- عدسک</td></tr><tr><td>c- پوستک ضخیم</td></tr><tr><td>d- شش ریشه</td></tr></table>	a- دیواره پسین ضخیم و چوبی شده		b- عدسک	c- پوستک ضخیم	d- شش ریشه							
a- دیواره پسین ضخیم و چوبی شده													
b- عدسک													
c- پوستک ضخیم													
d- شش ریشه													
۲- بافت چوب پنبه													
۳- یاخته های پارانشیمی													
۴- خرزهره													
۵- اسکلرانشیم													
۶- درخت حرا													
۵	در هر یک از عبارت های زیر از بین کلمه های داخل پرانتز جواب صحیح را انتخاب کرده و علامت دهید: موج T اندکی (پیش – پس) از پایان انقباض بطن ها و بازگشت آنها به استراحت ثبت می شود. مویرگ های (منفذدار _ پیوسته) دارای غشا پایه ضخیم هستند. به محض ورود مواد تراوش شده به (لوله هنله _ لوله پیچ خورده نزدیک) باز جذب آغاز می شود. تبدیل NH_4^+ به NO_3^- توسط باکتری های (آمونیاک ساز _ نیترات ساز) صورت می گیرد.	۱											
۶	واحد سازنده پروتئین ها چه نام دارد ؟ دو نقش برای پروتئین ها بنویسید.	۰/۷۵											
۷	در مورد لیپوپروتئین ها به سوالات زیر پاسخ دهید : مولکول حاصل از گوارش لیپوپروتئین ها پس از ورود به خون در کدام بافت ها ذخیره میشوند؟ محل ساخت لیپوپروتئین ها در بدن کدام اندام است؟ بالا بودن نسبت کدام نوع لیپوپروتئین احتمال رسوب کلسترول را در دیواره سرخرگ ها کاهش می دهد؟	۱											
۸	در مورد ساز و کار تنفس در انسان به سوالات زیر پاسخ دهید: سورفاکتانت از کدام یاخته های موجود در شش ترشح می شود؟ کدام آنزیم در گویچه قرمز باعث تولید کربنیک اسید میشود ؟ نایژکی که بر روی آن حبابک وجود دارد چه نام دارد ؟ گروهی از یاخته های دستگاه ایمنی که در حبابک ها مستقر شده اند چه نام دارند؟	۱											
۹	مدت زمان استراحت بطنی و انقباض دهلیزی چقدر است ؟	۰/۵											

ردیف	سوالات (صفحه سوم)	بارم
۱۰	در جلسه امتحان چرا ضربان قلب بعضی از دانش آموزان افزایش می یابد؟	۱
۱۱	طرح زیر را کامل کنید. <pre> graph TD A[بافت ها و گرده های آسیب دیده] --> B[ترشح آنزیم] B --> C[پروترومبین] B --> D[.....] D --> E[فیبرین] E --> F[تشکیل.....] </pre>	۱
۱۲	قلب ماهی : ۱- چند حفره دارد؟ ۲- کدام یک از سرخرگ های ماهی دارای خون تیره است؟ ۳- مخروط سرخرگی بعد از قرار دارد.	۰/۷۵
۱۳	دیواره لوله پیچ خورده نزدیک چه نوع بافتی دارد؟ دیواره درونی کیسول بومن از چه نوع یاخته های تشکیل شده است؟	۰/۵
۱۴	جنس هر یک از لایه های دیواره گیاهی را بنویسید. تیغه میانی: دیواره نخستین : دیواره پسین :	۱
۱۵	انواع یاخته های آوند چوبی را نام برده و از نظر شکل ظاهری مقایسه کنید.	۱
۱۶	دو ویژگی یاخته های مریستمی را بنویسید.	۰/۵

ردیف	سوالات (صفحه چهارم)	بارم
۱۷	یکی از معایب کود های آلی را بنویسید.	۰/۵
۱۸	انتقال مواد در عرض ریشه به چند صورت انجام می شود؟ نام ببرید.	۱
۱۹	روزنه های آبی و هوایی را با هم مقایسه کنید. (۲ مورد)	۱
۲۰	در مقایسه گیاهان تک لپه و دو لپه : ریشه افشان دارند؟ آوند چوبی شبیه ستاره در مرکز ریشه دیده می شود؟ مغز ساقه در این گیاهان دیده می شود؟ عدم وجود پوست در ساقه این گیاهان ؟ مدت نگهداری بافت گیاهی در کارمن زاجی چند دقیقه است؟ در فرآیند رنگ امیزی مقطع ساقه دو لپه چند بار از آب مقطر استفاده می شود؟	۱/۵
۲۱	شکل زیر مربوط به شبکه های مویرگی مرتبط با نفرون است نامگذاری کنید. ۱- ۲- ۳- ۴- ۵- "دانی که رسیدن هنر گام ز مان است" موفق باشید - صافی پور	۱

باسمه تعالی						
سئوالات امتحان درس:	رشته:	آموزشگاه: جلال ال احمد- ناحیه ۲ کرمانشاه		پایه:	کلاس:	طراح:
زیست شناسی و آزا	تجربی	نوبت دوم سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۴۰۱		دهم		ندا صافی پور
نام و نام خانوادگی:	شماره دانش آموزی:	تاریخ امتحان:	مدت امتحان:	ساعت شروع امتحان:	مهر آموزشگاه	
		۱۴۰۱/۰۳/۱۱	۷۵ دقیقه			
ردیف	تعداد سوالات :			سوالات		بارم
۱				تعداد برگه:		۱
۱				درستی یا نادرستی عبارت های زیر را بدون ذکر دلیل بنویسید: مونوساکاریدها بدون گوارش جذب می شوند. درست یاخته های کلانشیمی (چسب آکنه) معمولاً زیر پوست قرار دارند. نادرست کربن اساس ماده آلی و یکی از عناصر مورد نیاز گیاهان است. درست نقش اصلی ریشه ، ثابت نگه داشتن گیاه در خاک است. نادرست		
۲				جاهای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید: بعضی از یاخته ها می توانند ذره های بزرگ را با فرایندی به نام... درون بری ... جذب کنند. برای ساخته شدن گویچه های قرمز در مغز استخوان ، علاوه بر وجود آهن ، ویتامین B12 و اسید فولیک ... نیز لازم است. پرده ای از جنس بافت پیوندی به نام کیپسول ... کلیه ، هر کلیه را دربر گرفته است. ماده دفعی در حشرات .. اسید اوریک است. پروتوپلاست شامل غشا سیتوپلاسم .. و هسته است. لایه سطحی خاک که بطور عمده از بقایای جانداران و به ویژه اجزای در حال تجزیه آنها تشکیل شده است گیاهخاک ... نام دارد.		۲
۳				گزینه صحیح را انتخاب کنید. به طور معمول در سمت راست بدن قرار ندارد؟ الف) روده کور ب) بنداره پیلور ج) کیسه صفرا د) دریچه انتهای مری کمترین انحلال پذیری در آب متعلق به کدام ماده است؟ الف) آمونیاک ب) اسید اوریک ج) اوره د) هیچکدام یکی از مهمترین پلاست ها کلروپلاست است که سبزینه الف) به مقدار فراوانی _ دارد ب) ممکن است _ داشته باشد ج) به میزان کمی _ دارد د) فقط می تواند _ داشته باشد جو زمین دارای درصد نیتروژن برای گیاه است. الف) ۷۸- قابل جذب ب) ۸۷- قابل جذب ج) ۸۷- غیر قابل جذب د) ۷۸- غیر قابل جذب		۱

ردیف	سوالات (صفحه دوم)	بارم											
۴	هریک از سطرهای ستون چپ را به یک یا چند سطر از ستون راست متصل کنید. <table><tr><td>۱- کلانشیم</td><td rowspan="6"></td></tr><tr><td>۲- بافت چوب پنبه</td></tr><tr><td>۳- یاخته های پارانشیمی</td></tr><tr><td>۴- خرزهره</td></tr><tr><td>۵- اسکلرانشیم</td></tr><tr><td>۶- درخت حرا</td></tr></table> <table><tr><td>a- دیواره پسین ضخیم و چوبی شده</td></tr><tr><td>b- عدسک</td></tr><tr><td>c- پوستک ضخیم</td></tr><tr><td>d- شش ریشه</td></tr></table>	۱- کلانشیم		۲- بافت چوب پنبه	۳- یاخته های پارانشیمی	۴- خرزهره	۵- اسکلرانشیم	۶- درخت حرا	a- دیواره پسین ضخیم و چوبی شده	b- عدسک	c- پوستک ضخیم	d- شش ریشه	۱
۱- کلانشیم													
۲- بافت چوب پنبه													
۳- یاخته های پارانشیمی													
۴- خرزهره													
۵- اسکلرانشیم													
۶- درخت حرا													
a- دیواره پسین ضخیم و چوبی شده													
b- عدسک													
c- پوستک ضخیم													
d- شش ریشه													
۵	در هر یک از عبارت های زیر از بین کلمه های داخل پرانتز جواب صحیح را انتخاب کرده و علامت دهید: موج T اندکی (پیش - پس) از پایان انقباض بطن ها و بازگشت آنها به استراحت ثبت می شود. مویرگ های (منفذدار - پیوسته) دارای غشا پایه ضخیم هستند. به محض ورود مواد تراوش شده به (لوله هنله - لوله پیچ خورده نزدیک) باز جذب آغاز می شود. تبدیل NH_4^+ به NO_3^- توسط باکتری های (آمونیاک ساز - نیترات ساز) صورت می گیرد.	۱											
۶	واحد سازنده پروتئین ها چه نام دارد؟ دو نقش برای پروتئین ها بنویسید. آمینواسید نقش دفاعی-آنزیمی - کمک به عبور از غشا	۰/۷۵											
۷	در مورد لیپوپروتئین ها به سوالات زیر پاسخ دهید: مولکول حاصل از گوارش لیپوپروتئین ها پس از ورود به خون در کدام بافت ها ذخیره میشوند؟ بافت چربی - کبد محل ساخت لیپوپروتئین ها در بدن کدام اندام است؟ کبد بالا بودن نسبت کدام نوع لیپوپروتئین احتمال رسوب کلسترول را در دیواره سرخرگ ها کاهش می دهد؟ HDL	۱											
۸	در مورد ساز و کار تنفس در انسان به سوالات زیر پاسخ دهید: سورفاکتانت از کدام یاخته های موجود در شش ترشح می شود؟ یاخته نوع دوم حبابک کدام آنزیم در گویچه قرمز باعث تولید کربنیک اسید میشود؟ انیدراز کربنیک نایژکی که بر روی آن حبابک وجود دارد چه نام دارد؟ نایژک مبادله ای گروهی از یاخته های دستگاه ایمنی که در حبابک ها مستقر شده اند چه نام دارند؟ ماکروفازها	۱											
۹	مدت زمان استراحت بطنی و انقباض دهلیزی چقدر است؟ ۰/۵ ثانیه ۰/۱ ثانیه	۰/۵											

ردیف	سوالات (صفحه سوم)	بارم
۱۰	در جلسه امتحان چرا ضربان قلب بعضی از دانش آموزان افزایش می یابد؟ افزایش استرس باعث افزایش هورمون غدد درون ریز مثل کلیه خواهد شد که این افزایش با تاثیر بر قلب و افزایش فشار خون خواهد شد	۱
۱۱	طرح زیر را کامل کنید. <pre> graph TD A[بافت ها و گرده های آسیب دیده] --> B[ترشح آنزیم... پروترومبیناز..] B --> C[پروترومبین] C --> D[.....ترومبین.] D --> E[فیبرین] F[فیبرینوژن] --> E E --> G[تشکیل... لخته...] </pre>	۱
۱۲	قلب ماهی : ۱- چند حفره دارد؟ دو حفره ای ۲- کدام یک از سرخرگ های ماهی دارای خون تیره است؟ سرخرگ شکمی ۳- مخروط سرخرگی بعد از ... بطن.. قرار دارد.	۰/۷۵
۱۳	دیواره لوله پیچ خورده نزدیک چه نوع بافتی دارد؟ پوششی مکعبی دیواره درونی کیسول بومن از چه نوع یاخته های تشکیل شده است؟ پودوسیت ها	۰/۵
۱۴	جنس هر یک از لایه های دیواره گیاهی را بنویسید. تیغه میانی: پکتین..... دیواره نخستین : پکتین و سلولز..... دیواره پسین : سلولز.....	۱
۱۵	انواع یاخته های آوند چوبی را نام برده و از نظر شکل ظاهری مقایسه کنید. تراکنید : یاخته های دوکی شکل دراز عنصر آوندی : یاخته های کوتاه	۱
۱۶	دو ویژگی یاخته های مریستمی را بنویسید. دائما تقسیم میشوند- هسته درشت آنها در مرکز قرار دارند - هسته بیشتر حجم یاخته را به خود اختصاص داده است.	۰/۵

ردیف	سوالات (صفحه چهارم)	بارم
۱۷	یکی از معایب کود های آلی را بنویسید. احتمال آلودگی به عوامل بیماریزا	۰/۵
۱۸	انتقال مواد در عرض ریشه به چند صورت انجام می شود؟ نام ببرید. ۳ روش انتقال از عرض غشا - انتقال سیمپلاستی و انتقال آپوپلاستی	۱
۱۹	روزنه های آبی و هوایی را با هم مقایسه کنید. (۲ مورد) روزنه های هوایی: همیشه باز هستند و محل آنها در انتها یا لبه برگهاست. روزنه های آبی: باز و بسته می شوند و محل آنها در روپوست بالایی و پایینی برگهاست.	۱
۲۰	در مقایسه گیاهان تک لپه و دو لپه : ریشه افشان دارند؟ تک لپه آوند چوبی شبیه ستاره در مرکز ریشه دیده می شود؟ دو لپه مغز ساقه در این گیاهان دیده می شود؟ دو لپه عدم وجود پوست در ساقه این گیاهان ؟ تک لپه مدت نگهداری بافت گیاهی در کارمن زاجی چند دقیقه است؟ ۲۰ دقیقه در فرآیند رنگ امیزی مقطع ساقه دو لپه چند بار از آب مقطر استفاده می شود؟ ۵ بار	۱/۵
۲۱	شکل زیر مربوط به شبکه های مویرگی مرتبط با نفرون است نامگذاری کنید. ۱- کلافه ۲- سرخرگ اوران ۳- سرخرگ وایران ۴- سیاهرگ کلیه "دانی که رسیدن هنر گام ز مان است" موفق باشید - صافی پور	۱



تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۳/۱۱

۷۵ دقیقه

زمان پاسخگویی:

نام دبیر: استاد حسینی

تعداد سوال: ۱۶

تعداد صفحه: ۳

باسمه تعالی

اداره کل آموزش و پرورش استان قم

مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۴

دبیرستان غیر دولتی ارومغان دانش

سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰

سوالات امتحانی درس: زیست شناسی

پایه: دهم

رشته: تجربی

نام و نام خانوادگی:

کد آزمون:

امضای دبیر

نمره با عدد: باحروف:

تاریخ تصحیح:

۱) هر کدام از مولکول های زیر ، در زیر مجموعه ی کدام ۴ نوع مولکول زیستی قرار دارند؟ (۵/۱ نمره)

الف) DNA (ب) کلسترول (ج) نشاسته

د) شکر (ه) آنزیم (و) تری گلیسرید

۲) توضیحات زیر در مورد کدام اندامک یافته است؟ (۱ نمره)

الف) در انرژی زایی یاخته نقش دارد و دارای دو غشا است .

ب) ساختار کیسه ای که درون آن ، آنزیم هایی برای تجزیه مواد وجود دارد.

ج) یک جفت استوانه عمود برهم که در تقسیم یاخته ای نقش دارد.

د) در پروتئین سازی نقش دارد.

۳) به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید: (۱ نمره)

الف) آنزیم های موجود در بزاق شامل آنزیم و آنزیم است.

ب) در دهان ، ماده مخاطی لز ترکیب و تشکیل می شود.

ج) بزرگترین غده ترشح کننده بزاق کدام است ؟

۴) در غده های معده ، انواعی از یافته ها و جود دارد هر کدام از یافته های زیر در تولید چه نوع موادی نقش دارند؟ (۱ نمره)

الف) یاخته های اصلی (۲ مورد)

ب) یاخته های کناری (۲ مورد)

۵) به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید (۱ نمره)

- دو عاملی که در ریز شدن چربی ها در دوازدهه نقش دارند کدام است؟

الف) (ب)

- شبکه ای از یاخته های عصبی در کدام لایه های لوله گوارش وجود دارد؟

الف) (ب)

۶) پاسخ کوتاه دهید: (۱ نمره)

الف) بافت پوششی مجاری هادی در دستگاه تنفس از این نوع است .

ب) آنزیمی در گویچه های قرمز که موجب ترکیب کربن دی اکسید و آب می شود.

ج) علت مسمومیت در یک اتاق در هنگام سوخت ناقص زغال چیست؟

د) بیشترین مقدار کربن دی اکسید به چه صورت در خون حمل می شود؟

۷) پاسخ کوتاه دهید. (انمره)

الف) در بازدهم عمیق ، چه عواملی به کاهش حجم قفسه سینه کمک می کند؟

(۱) (۲)

ب) نوع خون در سرخرگ ششی و در سیاهرگ ششی است.

۸) پاسخ کوتاه دهید. (۵/انمره)

الف) دریچه ای که بین دهلیز راست و بطن راست قرار دارد؟

ب) خون سیاهرگ اکلیلی به کجا می ریزد؟

ج) عاملی که موجب می شود قلب به صورت یک توده ی یاخته ای واحد عمل کند.

د) علت صدای دوم قلب ؟

ه) محل گره سینوسی - دهلیزی؟

و) مدت زمان استراحت بطن ها در یک چرخه ضربان قلب؟

۹) پاسخ کوتاه دهید. (۵/انمره)

الف) وظیفه اصلی لنف است.

ب) مویرگ ها در کبد و مغز قرمز استخوان از نوع مویرگ های است .

ج) تغییر حجم سرخرگ ها به صورت موجی در طول سرخرگ ها پیش می رود به صورت احساس می شود.

د) افزایش فشار درون سیاهرگ ها موجب ایجاد بیماری می شود.

ه) افزایش کربن دی اکسید در خون سرخرگ های کوچک ، موجب آنها می شود و میزان جریان خون در سرخرگ های کوچک را می دهد.

و) بیشتر حجم خون بدن انسان در کجا قرار دارد؟

۱۰) در مورد فون به سوالات زیر پاسخ دهید؟ (انمره)

الف) پروتئینی که در انعقاد خون نقش دارد؟

ب) دو ماده ای که علاوه بر وجود آهن برای ساخته شدن گلبول های قرمز در مغز استخوان لازم است؟

ج) گلبول سفیدی که هسته یک قسمتی لوبیایی شکل و سیتوپلاسم بدون دانه دارد؟

۱۱) در مورد کلیه ها به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید. (انمره)

الف) عوامل حفاظت کننده از کلیه ها کدام است ؟ (۲مورد)

ب) طرز قرار گرفتن هرم ها در کلیه ها چگونه است؟

ج) ادرار از طریق لوله های از کلیه ها به مثانه منتقل می شود.

۱۲) فرایندهای تشکیل ادرار شامل سه مرحله است سه مرحله را نام ببرید؟ (انمره)

(۱) (۲) (۳)

در کدام یک از مراحل بالا ، مواد براساس اندازه و بدون انتخاب عبور می کند؟

۱۳) در مورد ملخ به سوالات زیر پاسخ دهید (نمره)

- الف) در دستگاه گوارش ملخ ، اولین قسمتی که غذا در آن ذخیره و نرم می شود چیست؟
ب) سازوکار تنفسی در ملخ از نوع تنفس است.
ج) در ملخ ، سامانه گردش مواد وجود دارد که در آن مویرگ وجود ندارد.
د) مواد دفعی نیتروژن دار از طریق وارد روده می شود.

۱۴) در مورد یافته های گیاهی به سوالات زیر پاسخ دهید. (۱ نمره)

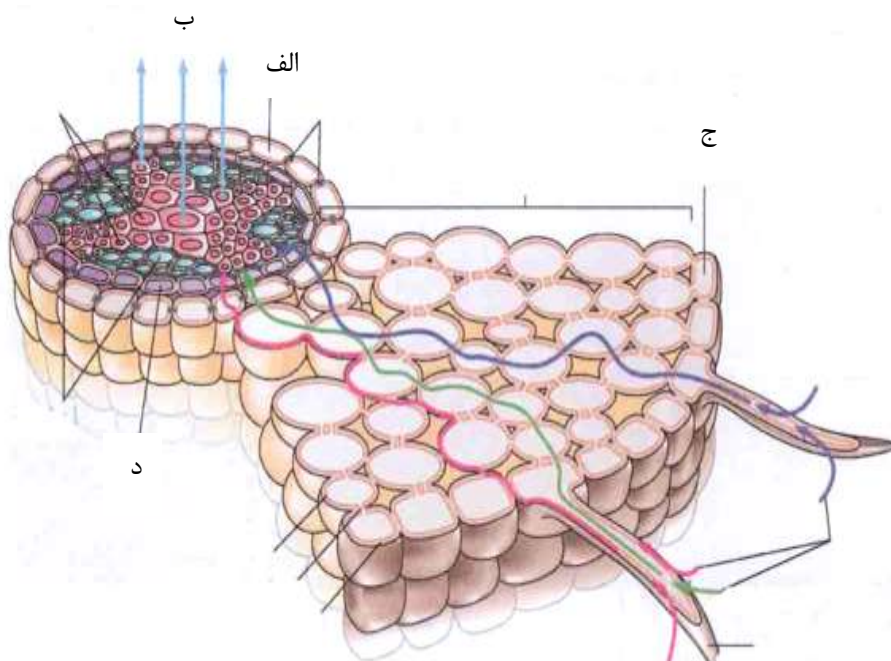
- الف) دیواره یاخته ای ، در بافت های زنده گیاه در برگبرنده ی است.
ب) مناطقی از دیواره یاخته که نازک مانده است و پلاسمودسم ها در آن مناطق به فراوانی وجود دارد نام دارد.
ج) کدام لایه دیواره یاخته مانع رشد یاخته می شود؟
د) اگر فشار اسمزی پروتوپلاست نسبت به محیط یابد حجم واکوئول افزایش می یابد و پروتوپلاست به دیواره فشار می آورد.

۱۵) در مورد گیاهان نهاندانه به سوالات زیر پاسخ دهید. (۵/۲ نمره)

- الف) انواع بافت ها در سامانه ی بافت زمینه ای گیاهان نهان دانه را نام ببرید.
(۱) (۲) (۳)
ب) کامبیوم چوب پنبه ساز در گیاهان دولپه ای در تشکیل می شود که به سمت داخل و به سمت خارج را می سازد.
ج) دونوع باکتری و ، باکتری هایی هستند که در تثبیت نیتروژن نقش دارند.
د) گیاهان ، بیشتر نیتروژن مورد نیاز خود را به صورت یون های و جذب می کنند.

۱۶) با توجه به شکل به سوالات زیر پاسخ دهید. (۲ نمره)

- قسمت های مشخص شده را نامگذاری کنید.
الف) (ب) (ج) (د)
- در کدام قسمت ، نوار کاسپاری وجود دارد؟
- کدام روش انتقال مواد در عرض ریشه ، از دیواره ی دارای چوب پنبه عبور نمی کند؟





تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۳/۱۱
زمان پاسخگویی: ۷۵ دقیقه
نام دبیر: استاد حسینی
تعداد سوال: ۱۶
تعداد صفحه: ۳

باسمه تعالی
اداره کل آموزش و پرورش استان قم
مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۴
دبیرستان غیر دولتی ارمغان دانش
سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰

سوالات امتحانی درس: زیست شناسی
پایه: دهم
رشته: تجربی
نام و نام خانوادگی:
کد آزمون:
تاریخ تصحیح:

امضای دبیر

بحروف:

نمره با عدد:

تاریخ تصحیح:

۱) هر کدام از مولکول های زیر ، در زیر مجموعه ی کدام ۴ نوع مولکول زیستی قرار دارد؟ (۵/۱ نمره)

الف) DNA نوکلئیک اسید ب) کلسترول لیپید
ج) نشاسته د) شکر کربوهیدرات
ه) آنزیم و) تری گلیسرید لیپید

۲) توضیحات زیر در مورد کدام اندامک یافته است؟ (۱ نمره)

الف) در انرژی زایی یاخته نقش دارد و دارای دو غشا است. میتوکندری
ب) ساختار کیسه ای که درون آن ، آنزیم هایی برای تجزیه مواد وجود دارد. لیزوزوم
ج) یک جفت استوانه عمود برهم که در تقسیم یاخته ای نقش دارد. سائترول
د) در پروتئین سازی نقش دارد. ریبوزوم

۳) به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید: (۱ نمره)

الف) آنزیم های موجود در بزاق شامل آنزیم و آنزیم است.
ب) در دهان ، ماده مخاطی لز ترکیب تشکیل می شود.
ج) بزرگترین غده ترشح کننده بزاق کدام است ؟ بزاق دهان

۴) در غده های معده ، انواعی از یافته ها وجود دارد هر کدام از یافته های زیر در تولید چه نوع موادی نقش دارند؟ (انمره)

الف) یاخته های اصلی (۲مورد) پروتئین ها ، لیپید
ب) یاخته های کناری (۲مورد) فاکتورهای داخلی معده - اسید کلریدریک

۵) به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید (انمره)

- دو عاملی که در ریز شدن چربی ها در دوازدهه نقش دارند کدام است؟

الف) صفرا ب) حرکات روده

- شبکه ای از یاخته های عصبی در کدام لایه های لوله گوارش وجود دارد؟

الف) زیر مخاط ب) ماهیچه ای

۶) پاسخ کوتاه دهید: (انمره)

الف) بافت پوششی مجاری هادی در دستگاه تنفس از این نوع است. مکعبی مربعی
ب) آنزیمی در گویچه های قرمز که موجب ترکیب کربن دی اکسید و آب می شود. انداز کریستیک
ج) علت مسمومیت در یک اتاق در هنگام سوخت ناقص زغال چیست؟ تولید مونوکسید کربن
د) بیشترین مقدار کربن دی اکسید به چه صورت در خون حمل می شود؟ یون بی کربنات

۷) پاسف کوتاه دهید. (انمره)

الف) در بازدهم عمیق ، چه عواملی به کاهش حجم قفسه سینه کمک می کند؟
(۱) انقباض عضلات بین ریه ای داخلی
(۲) انقباض عضلات سطح
ب) نوع خون در سرخرگ ششی و در سیاهرگ ششی است.

۸) پاسف کوتاه دهید. (۵/انمره)

الف) دریچه ای که بین دهلیز راست و بطن راست قرار دارد؟ سه لختی
ب) خون سیاهرگ اکلیلی به کجا می ریزد؟ دهلیز راست
ج) عاملی که موجب می شود قلب به صورت یک توده ی یاخته ای واحد عمل کند. صفات بینایی
د) علت صدای دوم قلب ؟ بسته شدن دریچه های
ه) محل گره سینوسی - دهلیزی؟ دهلیز راست ، ریه ای ، زیر بزرگ سیاهرگ برین
و) مدت زمان استراحت بطن ها در یک چرخه ضربان قلب؟ ۰.۵ ثانیه

۹) پاسف کوتاه دهید. (۵/انمره)

الف) وظیفه اصلی لنف است.
ب) مویرگ ها در کبد و مغز قرمز استخوان از نوع مویرگ های است.
ج) تغییر حجم سرخرگ ها به صورت موجی در طول سرخرگ ها پیش می رود به صورت احساس می شود.
د) افزایش فشار درون سیاهرگ ها موجب ایجاد بیماری می شود.
ه) افزایش کربن دی اکسید در خون سرخرگ های کوچک ، موجب آنها می شود و میزان جریان خون در سرخرگ های کوچک را می دهد.
و) بیشتر حجم خون بدن انسان در کجا قرار دارد؟ سیاهرگ ها

۱۰) در مورد فون به سوالات زیر پاسف دهید. (انمره)

الف) پروتئینی که در انعقاد خون نقش دارد؟ فبرینوژن
ب) دو ماده ای که علاوه بر وجود آهن برای ساخته شدن گلبول های قرمز در مغز استخوان لازم است؟ B_{۱۲} ، فولیک اسید
ج) گلبول سفیدی که هسته یک قسمتی لوبیایی شکل و سیتوپلاسم بدون دانه دارد؟ مونوسیت

۱۱) در مورد کلیه ها به سوالات زیر پاسف کوتاه دهید. (انمره)

الف) عوامل حفاظت کننده از کلیه ها کدام است؟ (۲ مورد)
ب) طرز قرار گرفتن هرم ها در کلیه ها چگونه است؟ قاعده سمت بیرون و رأس سمت داخل (تنگنه)
ج) ادرار از طریق لوله های از کلیه ها به مثانه منتقل می شود.

۱۲) فرایندهای تشکیل ادرار شامل سه مرحله است سه مرحله را نام ببرید. (انمره)

(۱) ترشح (۲) بازجذب (۳) ترشح
در کدام یک از مراحل بالا ، مواد براساس اندازه و بدون انتخاب عبور می کند؟ ترشح

۱۳) در مورد ملخ به سوالات زیر پاسخ دهید. (نمره ۳)

- الف) در دستگاه گوارش ملخ، اولین قسمتی که غذا در آن ذخیره و نرم می شود چیست؟ حینه را
- ب) سازوکار تنفسی در ملخ از نوع تنفس معمولی است.
- ج) در ملخ، سامانه گردش مواد بسیار وجود دارد که در آن مویرگ وجود ندارد.
- د) مواد دفعی نیتروژن دار از طریق لوله مالپیکی وارد روده می شود.

۱۴) در مورد یافته های گیاهی به سوالات زیر پاسخ دهید. (۱ نمره)

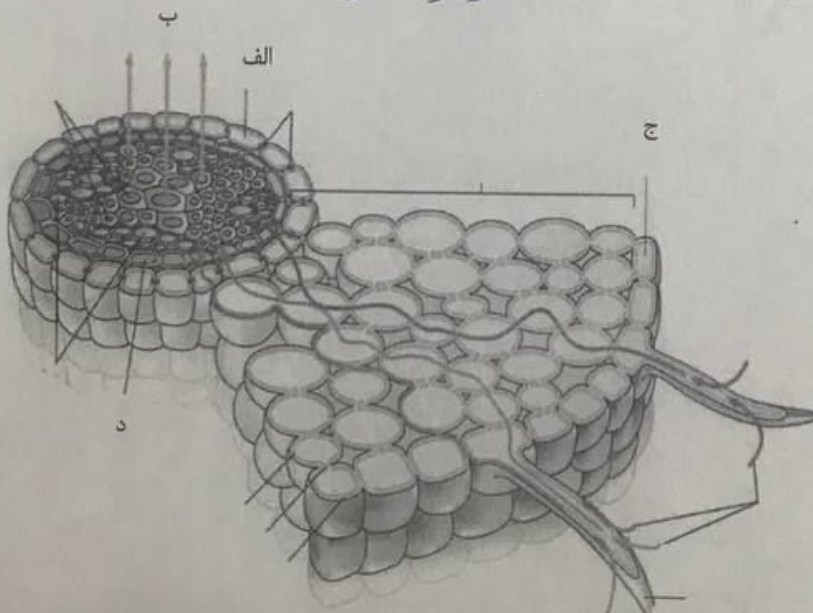
- الف) دیواره یاخته ای، در بافت های زنده گیاه در برگبرنده ی پروتوپلاست است.
- ب) مناطقی از دیواره یاخته که نازک مانده است و پلاسمودسم ها در آن مناطق به فراوانی وجود دارد لال نام دارد.
- ج) کدام لایه دیواره یاخته مانع رشد یاخته می شود؟ دیواره یسین
- د) اگر فشار اسمزی پروتوپلاست نسبت به محیط معتدل باشد باید حجم واکونول افزایش می یابد و پروتوپلاست به دیواره فشار می آورد.

۱۵) در مورد گیاهان نهاندانه به سوالات زیر پاسخ دهید. (۵/۲ نمره)

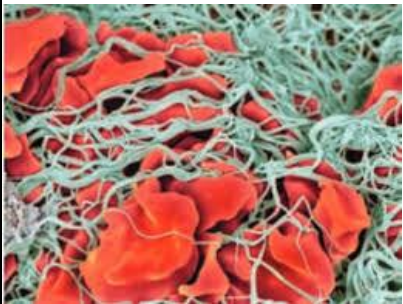
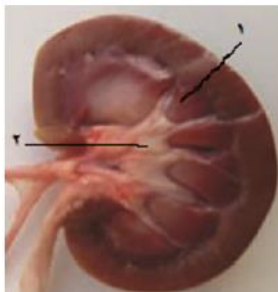
- الف) انواع بافت ها در سامانه ی بافت زمینه ای گیاهان نهان دانه را نام ببرید.
- ۱) بارانسیم ۲) کلانسیم ۳) اسکلرانسیم
- ب) کامبیوم چوب پنبه ساز در گیاهان دولپه ای در بافت زمینه ای تشکیل می شود که به سمت داخل بارانسیم و به سمت خارج چوب یسین را می سازد.
- ج) دونوع باکتری نیتروسیک و نیتروزیفیک، باکتری هایی هستند که در تثبیت نیتروژن نقش دارند.
- د) گیاهان، بیشتر نیتروژن مورد نیاز خود را به صورت یون های آمونیم و نیترات جذب می کنند.

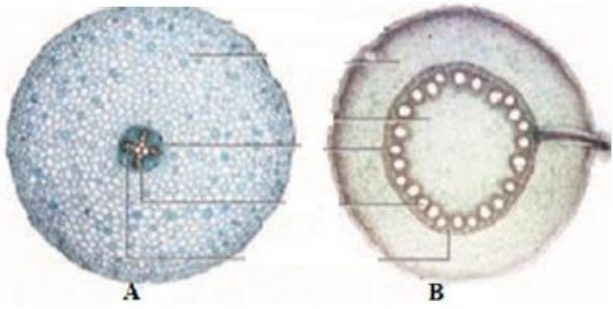
۱۶) با توجه به شکل به سوالات زیر پاسخ دهید. (۲ نمره)

- قسمت های مشخص شده را نامگذاری کنید.
- الف) در دریوئیت (آندروئیم) ب) آوند چوب (سیرنیم) ج) رولوست د) لایه ریش
- در کدام قسمت، نوار کاسپاری وجود دارد؟ الف
- کدام روش انتقال مواد در عرض ریشه، از دیواره ی دارای چوب پنبه عبور نمی کند؟ آکزیلاستی



نام و نام خانوادگی :	باسمه تعالی	
	اداره کل آموزش و پرورش استان گیلان	نوبت دوم خرداد ۱۴۰۱
	مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۲ رشت دبیرستان غیردولتی اندیشه های شریف (دوره دوم)	تاریخ امتحان : ۱۴۰۱/۰۳/۱۶
پایه تحصیلی : دهم	رشته : تجربی	مدت امتحان : ۸۰ دقیقه
کلاس : نرگس		
سوالات درس : زیست شناسی		
نام و نام خانوادگی دبیر و امضا :		
نمره با عدد :		
نمره با حروف :		
نمره پس از تجدید نظر :		
ردیف	سوالات	بارم
۱	درستی یا نادرستی جملات زیر را بدون ذکر دلیل مشخص کنید. الف) کود های زیستی شامل باکتری هایی هستند که برای خاک مفید و با فعالیت و تکثیر خود، مواد معدنی خاک را افزایش می دهند. ب) صفرا با آنزیم لیپاز خود در گوارش و ورود چربی ها به محیط داخلی بدن، نقش دارد. ج) حبابک ها فقط به صورت کیسه های حبابکی در انتهای نایژک مبادله ای دیده می شوند. د) پلاکت ها قطعات سلولی بی رنگ و بدون هسته ای هستند که درون خود دانه های کوچک پر از ترکیبات فعال دارند. ه) در کلیه ها ترشح هم جهت با بازجذب است. و) در پلاسمولیز یک یاخته گیاهی اندازه واکوئول افزایش می یابد.	۱.۵
۲	علم زیست شناسی قادر به بررسی چه ساختارها و یا فرایندهایی است؟	۰.۵
۳	برگشت اسید معده (ریفلاکس) را توضیح دهید.	۰.۵
۴	مورد صحیح را از داخل پرانتز انتخاب کنید. الف) بافت پوششی کدامیک چند لایه است؟ (نای - مری - معده - روده) ب) در ساختار کدامیک عنصر فسفر وجود دارد؟ (گلیکوژن - کلسترول - آمینواسید - فسفولیپید) ج) (میتوکندری - وزیکول - دستگاه گلژی - شبکه آندوپلاسمی) از کیسه هایی تشکیل شده که روی هم قرار می گیرند و در بسته بندی مواد و ترشح آنها به خارج از سلول نقش دارد. ه) منشأ تشکیل کدامیک با بقیه متفاوت است؟ (نوتروفیل - بازوفیل - مونوسیت - لنفوسیت) و) کدامیک از پروتئین های پلاسما (خوناب) در انعقاد خون نقش دارد؟ (آلبومین - فیبرینوژن - گلوبولین) ز) غده راست روده ای در ماهیان غضروفی، محلول نمک بسیار غلیظ را به (روده - کلیه - آبشش - مثانه) ترشح می کنند. ح) کدامیک پلی ساکارید است؟ (ریبوز - گلوکز - ساکارز - گلیکوژن) ط) یاخته های بافت پوششی مویرگ های (دستگاه عصبی مرکزی - کلیه - جگر) با هم دیگر ارتباط تنگاتنگی دارند.	۲
۵	نوع ماهیچه های بنداره های (اسفنکترها) انتهای راست روده را بنویسید.	۰.۵
۶	در مبحث قلب: الف) انتشار تحریک از دهلیزها به بطن ها از چه طریقی صورت می گیرد؟ ب) اندکی پیش از پایان انقباض بطن ها و بازگشت آنها به حالت استراحت، کدام موج نوار قلب ثبت می شود؟	۰.۵

۷	تبادل مواد بین خون و سلول های بدن در کدام رگ ها انجام می شود؟ انواع این رگ ها را فقط نام ببرید.	۱
۸	دو ویژگی گویچه های قرمز بالغ را بنویسید.	۰.۵
۹	موارد زیر را تعریف کنید. (الف) هماتوکریت (خون بهر) (ب) پروتوپلاست	۱
۱۰	با توجه به تصویر روبه رو به سوالات زیر پاسخ دهید. (الف) این تصویر مربوط به چه پدیده ای است؟ (ب) نام رشته های پروتئینی که در این تصویر دیده می شوند چیست؟	۰.۵ 
۱۱	دو عامل حفاظت کننده از کلیه ها را نام ببرید.	۰.۵
۱۲	در فرایند تشکیل ادرار: (الف) کدام مرحله در تنظیم pH خون، نقش مهمی دارد؟ (ب) به محض ورود مواد تراوش شده به لوله پیچ خورده نزدیک، کدام مرحله آغاز می شود؟	۰.۵
۱۳	با توجه به تشریح کلیه گو سفند، در برش طولی، قسمت های مشخص شده را نامگذاری کنید. ۱-..... ۲-.....	۰.۵ 
۱۴	به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید. (الف) در کدام پلاست (دیسک) نشاسته ذخیره می شود؟ (ب) آنتوسیانین موجود در ریشه چغندر قرمز، در کدام بخش سلول ذخیره می شود؟ (ج) دو مورد از ویژگی های دیواره سلولی نخستین را بنویسید.	۱
۱۵	هر یک از موارد زیر از کدام یاخته های غدد معده ترشح می شود؟ و چه نقشی دارند؟ (الف) پپسینوژن: (ب) عامل داخلی معده:	۱
۱۶	برای انجام بازدم عمیق کدام ماهیچه ها منقبض می شوند؟	۰.۵
۱۷	با توجه به شبکه هادی قلب به سوالات زیر پاسخ دهید. (الف) کدام گره در عقب دریچه سه لختی قرار دارد؟ (ب) کدام گره، پیشاهنگ خوانده می شود؟	۰.۵

۱	پرسش های زیر در ارتباط با یک نوع هورمون است. به آن ها پاسخ دهید. الف) هورمون تنظیم کننده میزان گلبول های قرمز چه نام دارد؟ ب) این هورمون از چه اندام هایی ترشح می شود؟ ج) این هورمون روی چه بخشی از بدن اثر می گذارد؟ د) اثر این هورمون روی بدن چیست؟	۱۸
۰.۵	در ارتباط با دفع مواد زائد نیتروژن دار در ملخ به پرسش های زیر پاسخ دهید. الف) سامانه دفعی متصل به روده در ملخ چه نام دارد؟ ب) ماده دفعی که از بدن ملخ دفع می شود، چه نام دارد؟	۱۹
۱	سامانه بافت پوششی در ریشه و ساقه مسن (چوبی شده) چه نام دارد؟ و بنویسید از چه بخش هایی تشکیل شده است؟	۲۰
۰.۵	شکل های زیر مربوط به برش عرضی ریشه علفی است. الف) کدامیک مربوط به یک گیاه دولپه است؟ ب) مغز ریشه در کدام یک دیده می شود؟ 	۲۱
۱	به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید. الف) یاخته های آوند آبکش چه ویژگی خاصی دارند؟ ب) سامانه بافت پوششی در اندام های جوان گیاه، چه نامیده می شود؟ ج) کامبیوم آوندساز بیشتر کدام بافت آوندی را می سازد؟ د) یک ویژگی یاخته های مریستمی را بنویسید.	۲۲
۱.۵	به سوالات زیر پاسخ دهید. الف) یاخته های کدام بافت های زمینه ای گیاهان در استحکام نقش دارد؟ ب) تارکشنده و فیبر متعلق به کدام سامانه بافتی گیاهی هستند؟ ج) کدام یاخته سامانه بافت پوششی سبزینه دارد؟ د) از یاخته های روپوست جهت کاهش تبخیر آب از اندام هوایی چه ماده ای ترشح می شود؟	۲۳
۰.۵	در انتقال مواد در عرض ریشه به سوالات زیر پاسخ دهید. الف) وجود نوار کاسپاری در (آندودرم) درون پوست، مانع عبور آب و مواد محلول آن، از کدام مسیر می شود؟ ب) در کدام مسیر حرکت مواد از پروتوپلاست یک سلول به سلول مجاور از راه پلاسمودسم هاست؟	۲۴

۱	در ارتباط با شکل مقابل به پرسش های زیر پاسخ دهید. الف) شکل مقابل آزمایشی برای اندازه گیری است؛ که در بیشتر گیاهان، در صعود شیره خام نقش دارد. ب) چگونگی ایجاد این عامل را توضیح دهید.	۲۵
		

سلامت و موفق باشید

در زیر بهم خود را ۱۴۰۰

۱ الف) ✓

ب) صفرا آنتیم ندارد X

ج) فقط X

د) لکته جال اول نیست X

ه) X

و) X

۲) علم زیت زینر مقدار نسبت دمی علت های پدیده های طبعی و قابل مشاهده اند پس فرایندهایی
بررسی می شوند که به طور مستقیم یا غیر مستقیم قابل مشاهده و اندازه گیری باشند.

10

۳) اکثر انقباض بنای انقباض می کافین باشد. فرد دچار ریت اسید شود.

۴) الف) مری ب) صفراوها ج) دستگاه گوارشی د) دستگاه تنفسی ه) دستگاه عصبی

ز) روده ح) کلون گ) دستگاه عصبی مرکزی

15

۵) دستگاه های ریت دوده بنای های داخلی (ماهیچه صاف) و خارجی (ماهیچه فقط) قرار دارند.

۶) الف) گروه دهلیزی دخیل در دریای میانی دهلیز ریت و در عقب دریای میانی است. جین استیل

اجبارت در گروه در ریت عالی از بافت هادی که دریای میانی ها و جود دارند به موسسه راست و چپ

۲۰ تقسیم می شوند و در جین ها می شوند.

ب) جی T

۷) دوزها / ناسور است ، صفرا ، میو است

۸

Ali

Subject:

Year:

Month:

Day:

۱۸ الف) لوله ها مالکلی (ب)

۲۰ بافت اسکلتی / پودلات این بافت ها در لگن پوشیده شده است (اسکلتی / سبها)

۲۱ الف) A (ب)

۲۲ الف) بافت های مردمی که در این ها چوب شده است

ب) پوست

ج) آوند چوب

د) رانگ اصل قهوه ای / هسته ی درخت آن ها در مرکز قرار دارد / به طریقه شریک قرار می گیرند

10

۲۳ الف) بافت اسکلتی (ب) بافت چربی / زردی (اسکلتی)

ج) بافت های بلعبل زردی (د) پوست (بلاهای لیدی)

۲۴ الف) انتقال آب و یونی (ب) انتقال سیالاتی

15

۲۵ الف) اندازه سری فشرده ای (ب) بافت های (فول پوست) بافت های زنده میوه ای

در انتقال مغل وین های معدنی را به یون آوند های چوبه منتقل می کنند این عمل باعث افزایش

مقدار این یون ها افزایش می دهد و در نتیجه هوای به یون آوند چوبه می شود در نتیجه

آب و یون ها در درون های چوبه در افزایش پیدا کنند و فشار را ای را می کنند

20



شماره	سوال	بارم
1	درستی یا نادرستی موارد زیر را مشخص کنید. 1- بافت پیوندی شامل دو نوع بافت پیوندی سست و متراکم است. غ 2- در ماهی های آب شیرین که آب زیادی نمی نوشند جذب نمک و یون ها با انتشار تسهیل شده صورت میگیرد. غ 3- دیواره معده فاقد چین خوردگی است. غ 4- پوست درخت شامل پیراپوست و چوب پسین است. 5- سرخرگ اکلیلی از آنورت منشعب می شود. ✓ 6- در زیر بافت پوششی لوله ی گوارش یک لایه بافت پیوندی سست قرار دارد. ✓ 7- پلاسمولیز همان از دست دادن آب در سلول های گیاهی است. ✓ 8- دومین شبکه مویرگی در نفرون، کلافاک است. غ	2
2	2- جاهای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید. 1- بزرگترین ذخیره ی انرژی بدن ... <u>چربی ها</u> ... است. 2- آرنج از ... <u>سه استخوان</u> ... تشکیل شده را دریافت می کند. 3- تنظیم تولید گوجه قرمز به وسیله هورمون ... <u>گلبرگ</u> ... انجام می شود. 4- دو ویژگی مهم شش ها عبارتند از ... <u>خاموشی</u> ... و ... 5- تعریف تعریق شامل خروج آب به شکل ... <u>عرق</u> ... است. 6- در دهان آنزیم ... <u>آمیلاز</u> ... در گوارش کربوهیدرات ها و آنزیم ... <u>پنکراتین</u> ... در مبارزه با میکروب ها نقش دارد. 7- صدای اول قلب مربوط به ... <u>بسته شدن دریچه های</u> ... و صدای دوم قلب مربوط به ... <u>بسته شدن دریچه های</u> ... است. 8- از بعضی از سلول های حبابک ماده ... <u>سورفکتانت</u> ... ترشح شده که کشش سطحی را کاهش میدهد.	2
1.5	3- جملات زیر را با یکی از عبارت های داخل پرانتز به درستی کامل کنید. 1- به هر کلیه ... <u>یک</u> ... (یک-دو) سرخرگ وارد میشود. 2- باکتریهای نیترا ساز ... (گاز نیتروژن - آمونیوم) را به نیترات را تبدیل میکند. 3- جدایی کامل بطن ها در (قورباغه - گروکودیل) رخ می دهد. 4- (نایژه - نایزک) به علت نداشتن غضروف میتوانند تنگ و گشاد شوند. 5- آنتوسیانین یکی از ترکیبات رنگی است که در (گریچه - دیسه) ذخیره می شود. 6- در تک سلولی ها تبادل مواد از (سطح سلول - بدن) انجام میشود.	1.5

- 1- صفرا در گوارش کدام دسته از مواد آلی نقش دارد؟ *چربی‌ها*
- 2- غدد ترشحی نای در کدام لایه وجود دارند؟ *عظما*
- 3- سامانه گردش مواد در شته از چه نوعی است؟ *باز*
- 4- پارانشیم هوادار برای مقابله با چه مشکلی است؟ برای ذخیره *در سطح در سوراخ غشایی از نای هست*
- 5- کدام فشار در سمت سرخرگی مویرگ بیشتر است؟ *تراوشی*
- 6- کدام مراحل در الگوی جریان فشاری با مصرف انرژی همراه است؟ *باربری و باربرداری است*
- 7- عامل اصلی انتقال شیره خام چیست؟ *هم حسیبی و در حسیبی*
- 8- چرا بیشترین مقدار باز جذب در لوله پیچ خورده نزدیک انجام میشود؟ *به علت وجود ریزش‌های فراوان*
- 9- ماده ای که در رویش جوانه سیب زمینی نقش در کدام اندامک وجود دارد؟ *تستادسیم - و اندامک سترسیم*
- 10- شکل قابل جذب فسفرد گیاهان چیست؟ *مسفات*
- 14- جنس بنداره مویرگی از چیست؟ *ها هیپ*
- 15- اولین لایه ای که بین دو یاخته ی گیاهی شکل میگیرد چه نام دارد؟ *فیله ی میانی*
- 16- نقش آوند چوبی در بارگیری آبکشی چیست؟ *هدایت آب و تصحیر آن و انتقال آب و مواد معدنی به اندامک*

1/5

5- جانداران همزیست گیاهان زیر را بنویسید.

(1) *گونرا... میباز... تر...*(2) *سویا... ریز... بوم...*

1/5

6- سیستم دفعی در جانوران زیر را بنویسید.

(1) *سخت پوستان... لوله‌های... شش‌ها*(2) *حشرات... لوله‌های... لسی...*

1/5

7- نحوه فرنگی در ابتدا سبز رنگ و با گذشت زمان رنگ آن تغییر میکند، علت این رویداد را توضیح دهید.

به علت تجمع مواد در...

1

8- تعرق را تعریف کنید؟ بیشتر از کدام بخش انجام میشود؟ *تعرق: فرج آب از سبزه به صورت بخار آب از طریق ریزش‌های**حواس - پوست‌ها و عرق‌ها*

1/5

9- دو نوع یاخته اسکله‌رانشیمی را نام ببرید؟ *حیبرها و اسسرد*

3/5

10- اگر به هر دلیلی آب محیط کم شود:

- (1) *حجم واکوئل چه تغییری میکند؟ زیاد می‌شود - تورژسانس*
- (2) *وضعیت پروتوپلاست چه تغییری میکند؟ پروتوپلاست بدو راه نزدیک می‌شود*



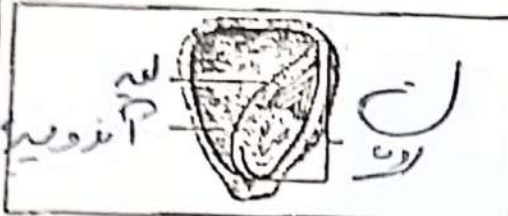
اولا- شکل زیر چه نام دارد؟ پایه استواری

ثانیا- قسمتهایی که روی شکل مشخص شده نامگذاری کنید؟
توده یا قند ۵ درونی - توده فویله است -
جود ۵ درونی یا استواری

اساسی قسمت بارداری در انسان ترشح چه هورمونی است و از کجا ترشح می شود؟

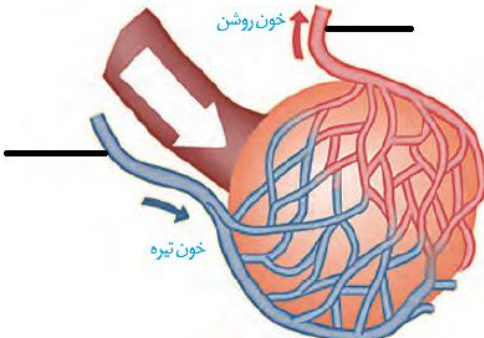
هورمون HCG - از توده فویله است

اولا- هر مایه رودیت را تعریف کنید و یک مثال بزنید؟ مایه بارانی، هر دو در دستگاه تناسلی نر و ماده رایج دارند
قل گردهای ~~اندر~~ گردها - گردها مثل گردها - گردها مثل گردها
 ثانیا- بکر زایی در زنبور عمل برای ایجاد چه نوع زنبوری است؟ تولاد یا قند یا استواری



اولا - قسمت هایی از دانه ذرت را که روی شکل مشخص شده نام گذاری کنید؟

ثانیا- لپه ذرت چه نقشی دارد؟

ردیف	سوالات	بارم
1	صحيح يا غلط بودن جملات زیر را مشخص کنید. (الف) به طور کلی علم تجربی، می تواند به همه پرسش های ما پاسخ دهد. (ب) استفاده بیش از اندازه از غذاهای آماده، تنش و اضطراب، از علت های برگشت اسید معده اند. (ج) بیشترین مقدار حمل کربن دی اکسید در خون به وسیله هموگلوبین انجام می شود. (د) مویرگ ها فقط یک لایه بافت پوششی همراه با غشای پایه دارند.	1
2	جملات زیر را با کلمات مناسب کامل کنید. (الف) هر تری گلیسرید از یک مولکول و سه اسیدچرب تشکیل شده است. (ب) ابتدای روده بزرگ روده کور نام دارد که به ختم می شود. (ج) در شش ها خون، کربن دی اکسید را از دست می دهد و از هوا اکسیژن می گیرد و به خون تبدیل می شود. (د) دریچه بین دهلیز و بطن چپ را دریچه می گویند.	1
3	گردش خون دستگاه گوارش چه تفاوتی با گردش خون در سایر اندامها دارد؟	1
4	بخش های مشخص شده در شکل زیر را نامگذاری کنید.	0/5
		
5	در چه مواردی ممکن است از قلب صداهای غیر عادی به گوش برسد؟	1
6	جملات زیر را با انتخاب کلمه مناسب از داخل پرانتز کامل کنید. (الف) دریچه های لانه کبوتری در سیاهرگهای دست و پا، خون را به سمت (بالا- پایین) هدایت میکنند. (ب) حشرات سامانه دفعی متصل به روده به نام (نفزیدی - لوله های مالپیگی) دارند. (ج) از (فیبرها- اسکلتیها) در تولید طناب و پارچه نیز استفاده می کنند. (د) تعریق از ساختارهای ویژه ای به نام روزنه های (هوایی - آبی) انجام می شود.	1
7	اصطلاحات زیر را تعریف کنید. (الف) انتشار (ب) حجم جاری (ج) لان (د) تعرق	2
8	انواع مویرگهای موجود در بدن را نام ببرید. سه مورد	0/75
9	از انواع مختلف گلبولهای سفید چهار مورد را نام ببرید.	1
10	محصور بودن هموگلوبین در غشای گویچه های قرمز چه اهمیتی دارد؟	1
11	توضیح دهید چرا افرادی که برنامه کاهش وزن سریع و شدید به کار می گیرند ممکن است دچار نارسایی کلیه شوند؟	1
12	مراحل فرآیند تشکیل ادرار را نام ببرید. سه مورد.	0/75
13	اوره موجود در ادرار در نتیجه تجزیه چه موادی تولید می شود؟ دو مورد	0/5
14	دیواره یاخته ای در سلول گیاهی چه کارهایی را بر عهده دارد؟ ذکر کنید.	1

0/75	15	ماده زنگی آنتوسیانین در چه محصولات گیاهی دیده می شود؟ نام ببرید. سه مورد.
1/25	16	در مورد ترکیبات موجود در سلولهای گیاهی به سوالات زیر جواب دهید. (الف) از نقش های مثبت ترکیبات پاد اکسنده به دو مورد اشاره کنید. (ب) آلکالوئیدها را در ساختن چه داروهایی بکار می برند؟ ذکر سه مورد.
1	17	مقدار بافت آوندچوبی در ساقه چوبی شده، به مراتب بیشتر از بافت آوند آبکشی است. این وضع چه اهمیتی برای گیاه دارد؟
0/5	18	چند نوع مریستم پسین در گیاهان دو لپه ای وجود دارد؟ نام ببرید. دو مورد
0/75	19	شیوه های انتقال مواد در مسیرهای کوتاها در شکل روبرو را مشخص کنید.
1/25	20	در مورد تغذیه گیاهی به سوالات زیر جواب دهید. (الف) گیاهان نیتروژن مورد نیاز خود را به چه صورتی دریافت می کنند؟ (ب) گیاه گل ادریسی در چه خاکهایی به رنگ صورتی و در چه خاکهایی به رنگ آبی دیده می شود؟
1	21	نحوه باز شدن روزنه های هوایی گیاهان تحت تاثیر نور را توضیح دهید.

موفق باشید - خاکیان

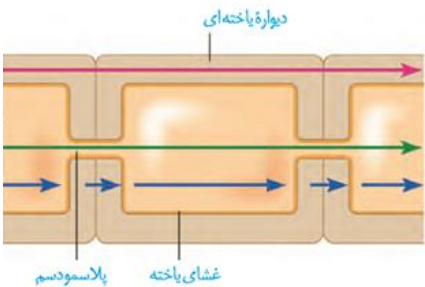
بنام خدا راهنمای تصحیح سوالات درس زیست شناسی 1 پایه دهم تجربی دبیرستان فرزنانگان خرداد 1401			
ردیف	پاسخها	بارم	
1	(الف) غلط (ب) صحیح (ج) غلط (د) صحیح	1	
2	(الف) گلیسرول (ب) آپاندیس (ج) روشن (د) دولختی	1	
3	خون بخش هایی از بدن مانند خون لوله گوارش به طور مستقیم به قلب بر نمی گردد؛ بلکه از راه سیاهرگ باب، ابتدا به کبد و سپس از راه سیاهرگ های دیگر به قلب می رود.	1	
4	(الف) سیاهرگ ششی (ب) سرخرگ ششی	0/5	
5	در برخی بیماری ها به ویژه اختلال در ساختار دریچه ها، بزرگ شدن قلب یا نقایص مادرزادی مثل کامل نشدن دیواره میانی حفره های قلب، ممکن استصدهای غیرعادی شنیده شود.	1	
6	(الف) بالا (ب) لوله های مالپیگی (ج) فیبرها (د) آبی	1	
7	(الف) جریان مولکول ها از جای پر غلظت به جای کم غلظت (در جهتشیب غلظت) انتشار نام دارد. (ب) به مقدار هوایی که در یک دم عادی وارد یا در یک بازدم عادی خارج می شود حجم جاری می گویند. (ج) لان به منطقه ای گفته می شود که دیوار فیالخته ای در آنجا نازک مانده است.	2	

	(د) خروج آب به صورت بخار از سطح اندام های هوایی گیاه تعرق نامیده می شود.	
0/75	مویرگ های پیوسته، مویرگ های منفذدار، مویرگ های ناپیوسته	8
1	بازوفیل، ائوزینوفیل، مونوسیت، نوتروفیل، لنفوسیت. ذکر چهار مورد کافی است.	9
1	هموگلوبین می تواند در آب حل شود. اگر درون گویچه های قرمز نبودند، فشار اسمزی خون بالا می رفت یا هموگلوبین در پلاسما تجزیه و دفع می شد.	10
1	تحلیل بیش از حد چربی اطراف کلیه ممکن است سبب افتادگی کلیه و تا خوردگی میزنا می شود. در اینصورت، فرد با خطر بسته شدن میزنا می و عدم تخلیه مناسب ادرار از کلیه روبه رو می شود که در نهایت به نارسایی کلیه خواهد انجامید.	11
0/75	تراوش، باز جذب و ترشح	12
0/5	آمینو اسیدها و آمونیاک	13
1	حفظ شکل و استحکام یاخته ها و در نتیجه استحکام پیکر گیاه، کنترل تبادل مواد بین یاخته ها و جلوگیری از ورود عوامل بیماری زا؛ از کارهای دیواره یاخته ای است.	14
0/75	آنتوسیانین در ریشه چغندر قرمز، کلم بنفش و میوه هایی مانند پرتقال توسرخ، به مقدار فراوانی وجود دارد.	15
1/25	الف) ترکیبات پاداکسند در پیشگیری از سرطان و بهبود کارکرد مغز و اندامهای دیگر نقش مثبتی دارند. 0/5 ب) در ساختن داروهایی مانند مسکنها، آرام بخشها و داروهای ضد سرطان بکار می برند. 0/75	16
1	نقش آب در گیاه از مواد ساخته شده، بیشتر است. برای به گردش در آمدن آب در گیاه، همیشه حجم عظیمی از آب، تبخیر میشود. بنابراین، گیاه به آوندهای چوبی بیشتر از آوندهای آبکشی، نیاز دارد. همچنین، بخش عمده گیاه، توانایی غذاسازی را دارد.	17
0/5	کامبیوم چوب آبکش (آوندساز) و کامبیوم چوب پنبه ساز.	18
0/75	الف) مسیر آپوپلاستی ب) مسیر سیمپلاستی ج) مسیر عرض غشایی	19
1/25	الف) به صورت یون آمونیوم یا نیترات 0/5 ب) در خاک های خنثی و قلیایی صورتی رنگ هستند و در خاک های اسیدی آبی رنگ می شوند. 0/75	20
1	نور با تحریک انباشت ساکارز و یونها +K و -Cl در یاخته نگهبان، فشار اسمزی یاخته هارا افزایش می دهد و آب از یاخته های مجاور به یاخته های نگهبان روزه وارد می شود. در نتیجه، یاخته ها دچار تورژسانس شده و به علت ساختار ویژه آنها، روزه باز می شود.	21

بنام خدا سوالات آزمون نوبت دوم درس زیست‌شناسی 1 پایه دهم تجربی دبیرستان خرد نام و نام خانوادگی: تاریخ برگزاری: مدت امتحان: 85 دقیقه		
ردیف	سوالات	بارم
1	صحیح یا غلط بودن جملات زیر را مشخص کنید (الف) در مهندسی ژنتیک با انتقال ژنهای یک جاندار را به بدن جانداران دیگر، باعث انتقال صفت یا صفاتی از یک جاندار به جانداران دیگر می‌شود. (ب) همانند اندامهای دیگر بدن، خونِ بخشهایی از لوله گوارش بطور مستقیم به قلب برمی‌گردد. (ج) مشترک بودن غشای پایه بافت پوششی حبابکها و مویرگهای اطراف آن مسافت انتشار گازها به حداقل ممکن رسانده است. (د) بافت ماهیچه‌ای بکار رفته در ساختار دریچه‌های قلب نقش مهمی در باز و بسته شدن آنها دارد.	1
2	جملات زیر را با کلمات مناسب کامل کنید: (الف) میزان خدمات هر بوم سازگان به میزان آن بستگی دارد. (ب) لوله گوارش در اثر تشکیل، شکل می‌گیرد و امکان جریان یکطرفه غذا را فراهم می‌کند. (ج) درک اهمیت فرایند تنفس، زمانی ممکن شد که آدمی توانست ارتباط دستگاه تنفس و را بیابد. (د) صدای دوم قلب (تاک) که واضح و کوتاهتر با همراه است.	1
3	جملات زیر را بخوانید و کلمه مناسب را از داخل پرانتز انتخاب کنید. (الف) گره سینوسی - دهلیزی در دیواره پستی دهلیز راست و زیر منفذ بزرگ سیاهرگ (زیرین - زبرین) قرار دارد. (ب) پرده‌ای از جنس بافت (پیوندی - پوششی) به نام کپسول کلیه، هر کلیه را در بر گرفته است. (ج) آنتوسیانین یکی از ترکیبات رنگی است که در (واکوئول - رنگ دیسه) ذخیره می‌شود. (د) در ریشه گیاهان تیره پروانه واران نوعی باکتری تثبیت کننده نیتروژن به نام (ریزوبیوم - سیانوباکتری) زندگی می‌کند.	1
ادامه سوالات در صفحه بعد		

ردیف	سوالات	بارم
4	اصطلاحات زیر را تعریف کنید: (الف) جمعیت (ب) جذب (ج) هوای مرده (د) حجم ضربه‌ای	2
5	لایه‌های تشکیل دهنده دیواره لوله گوارش را نام ببرید. چهار مورد	1
6	در تصویر زیر کدامیک از رگهای «الف» و «ب» سرخرگ و سیاهرگ می‌باشند؟ با ذکر دلیل.	1
الف ب		
7	نوع دستگاه گردش مواد در جانوران زیر را مشخص کنید. (الف) پلاناریا (ب) ملخ (ج) اسفنج	0/75
8	چرا در صورت عرق کردن بر اثر ورزش در تابستان از مقدار ادرار کاسته می‌شود؟	0/75
9	توضیح دهید کاهش وزن سریع و شدید چه مشکلاتی برای کلیه فرد ایجاد می‌کند.	1/25
10	برای اینکه فشارِ تراوشی به حدکافی زیاد باشد چه ساز و کاری در نظر گرفته شده است؟	0/25

11	عدد نمکی جهت دفع نمک اضافه در چه جاندارانی وجود دارد؟ ذکر 2 مورد.	0/5												
12	در مورد دیواره یاخته‌ای در یاخته‌های گیاهی به سوالات زیر جواب دهید. الف) چرا دیواره نخستین مانع رشد پروتوپلاست نمی شود؟ ب) نحوه قرار گیری رشته‌های سلولزی در لایه‌های دیواره پسین چگونه می‌باشد؟	1/25												
13	در گیاهان دو لپه‌ای کامبیوم آوند ساز به سمت داخل و بیرون چه بافتی تولید می‌کند؟	0/5												
14	موارد مرتبط به هم در دو ستون A و B را مشخص کنید (یک مورد در ستون B اضافه می‌باشد).	1												
<table><tr><td>A</td><td>B</td></tr><tr><td>1- دیواره یاخته ای</td><td>الف) آلکالوئیدها</td></tr><tr><td>2- پارچه</td><td>ب) آنتوسیانین</td></tr><tr><td>3- کلم بنفش</td><td>ج) پکتین</td></tr><tr><td>4- مسکن</td><td>د) پروتوپلاست</td></tr><tr><td></td><td>و) فیبر</td></tr></table>			A	B	1- دیواره یاخته ای	الف) آلکالوئیدها	2- پارچه	ب) آنتوسیانین	3- کلم بنفش	ج) پکتین	4- مسکن	د) پروتوپلاست		و) فیبر
A	B													
1- دیواره یاخته ای	الف) آلکالوئیدها													
2- پارچه	ب) آنتوسیانین													
3- کلم بنفش	ج) پکتین													
4- مسکن	د) پروتوپلاست													
	و) فیبر													
15	توضیح دهید چرا در پیراپوست مناطقی به نام عدسک ایجاد می‌شود؟	1												
16	گُرکهای موجود در روزنه‌های غار مانند برگهای گیاه خرزهره دارای چه نقشی هستند؟	0/75												
17	در فرآیند تامین نیتروژن مورد نیاز گیاهان از خاک کدام باکتریها نقش دارند؟ نام ببرید. سه مورد	0/75												
18	چرا با وجود فراوان بودن فسفات در خاک غالبا برای گیاهان غیر قابل دسترس است؟ و گیاهان چگونه این مشکل را جبران می‌کنند؟	0/75												
19	مثالی در مورد بهبود کیفیت خاک با استفاده از گیاهان ذکر کنید.	1												

0/75	تصویر زیر شیوه‌های انتقال مواد در مسیرهای کوتاه در عرض ریشه را نشان می‌دهد. نوع مسیرهای شماره گذاری شده در تصویر را مشخص کنید.  (1)	20
0/25	جمله زیر ویژگیهای کدام گیاه را بیان می‌کند؟ " این گیاه ساقه نارنجی یا زرد رنگی تولید می‌کند که فاقد ریشه است." الف) آزولا ب) گل جالیز ج) گیاه سس د) گونرا	21
0/75	در مورد گیاهان حشره خوار به سوالات زیر جواب دهید. الف) این گیاهان در چه مناطقی زندگی می‌کنند ب) شکار و گوارش حشرات توسط کدام بخش این گیاهان انجام می‌شود؟ ج) یک نمونه از این گیاهان که در تالابهای شمال کشور می‌روید را نام ببرید.	22
0/75	در گیاهان نور با تحریک انباشت چه موادی در یاخته‌های نگهبان روزنه باعث افزایش فشار اسمزی یاخته‌های نگهبان و باز شدن روزنه می‌شود؟ نام ببرید. سه مورد.	23
موفق باشید		

بنام خدا

راهنمای تصحیح سوالات آزمون نوبت دوم زیست‌شناسی 1 پایه دهم تجربی دبیرستان خرد

ردیف	پاسخ	بارم
1	الف) صحیح ب) غلط ج) صحیح د) غلط	1
2	الف) تولیدکنندگان ج) گردش خون ب) مخرج د) بسته شدن دریچه های سینی	1
3	الف) زبرین ب) پیوندی ج) واکوئل د) ریزوبیوم	1
4	الف) افراد یک گونه که در زمان و مکانی خاص زندگی می کنند، یک جمعیت را به وجود می آورند. ب) ورود مواد به محیط داخلی بدن، جذب نام دارد. ج) بخشی از هوای دمی در بخش هادی دستگاه تنفس می ماند و به بخش مبادله ای نمی رسد. به این هوا که در حدود 150 میلی لیتر است، هوای مرده می گویند. د) حجم خونی که در هر انقباض بطنی از یک بطن خارج و وارد سرخرگ می شود، حجم ضربه ای نامیده می شود.	2
5	لایه بیرونی، ماهیچه ای، زیر مخاطی و مخاطی	1

6	«الف» و «ب» سرخرگ می‌باشد. ضخامت لایه ماهیچه‌ای و پیوندی در سرخرگها بیشتر است در حالی که سیاهرگها دیواره‌ای نازک‌تر دارند و حفره داخل آنها گسترده‌تر و بیشتر است. بسیاری از سیاهرگها دریچه‌هایی دارند که جهت حرکت خون را یکطرفه می‌کنند.	1
7	الف) حفره گوارشی ب) سامانه گردش باز ج) سامانه گردش آب	0/75
8	چون بدن در نتیجه عرق کردن، آب از دست می‌دهد 0/25 و بنابراین مقدار ادرار را کاهش می‌دهد 0/25 تا آب از دست رفته را جبران کند. 0/25	0/75
9	تحلیل بیش از حد چربی اطراف کلیه، 0/25 ممکن است سبب افتادگی کلیه و تا خوردگی میزنا‌ی شود. 0/25 در این صورت، فرد با خطر بسته شدن میزنا‌ی 0/25 و عدم تخلیه مناسب ادرار از کلیه 0/25 روبه‌رو می‌شود که در نهایت به نارسایی کلیه خواهد انجامید. 0/25	1/25
10	قطر سرخرگ آوران بیشتر از قطر سرخرگ وابران است.	0/25
11	خزندگان و پرندگان دریایی و بیابانی	0/5
ادامه پاسخ‌ها در صفحه بعد		
بنام خدا		
راهنمای تصحیح سوالات آزمون نوبت دوم زیست‌شناسی 1 پایه دهم تجربی دبیرستان خرد		
ردیف	پاسخ	بارم
12	الف) زیرا قابلیت گسترش و کشش دارد 0/25 و همراه با رشد پروتوپلاست و اضافه شدن ترکیبات سازنده دیواره، اندازه آن نیز افزایش می‌یابد. 0/5 ب) رشته‌های سلولزی در هر لایه از دیواره پسین با هم موازی و با لایه دیگر زاویه دارند. 0/5	1/25
13	آوندهای چوب پسین را به سمت داخل و آوندهای آبکش پسین را به سمت بیرون تولید می‌کند	0/5
14	1 و (ج)؛ 2 و (و)؛ 3 و (ب)؛ 4 و (الف)	1
15	زیرا پیراپوست به علت داشتن یاخته‌های چوب پنبه‌ای شده، نسبت به گازها نیز نفوذ ناپذیر است، در حالی که بافتهای زیر آن زنده‌اند و برای زنده ماندن به اکسیژن نیاز دارند.	1
16	این کرکها با به دام انداختن رطوبت هوا، اتمسفر مرطوبی در اطراف روزنه‌ها ایجاد می‌کنند و مانع خروج بیش از آب از برگ می‌شوند.	0/75
17	باکتریهای تثبیت کننده نیتروژن، باکتریهای آمونیاک ساز، باکتریهای نیترات ساز	0/75

0/75	18 یکی از دلایل، این است که فسفات به بعضی ترکیبات معدنی خاک بطور محکمی متصل می‌شود. 0/25 برخی گیاهان برای جبران، شبکه گسترده تری از ریشه ها و یا ریشه های دارای تار کشنده بیشتر ایجاد می‌کنند که جذب را افزایش می دهد. 0/5
1	19 بعضی گیاهان نیز با جذب و ذخیره نمکها 0/25، موجب کاهش شوری خاک می شوند. 0/25 با کاشت و برداشت این گیاهان در چند سال پی درپی می توان باعث کاهش شوری خاک و بهبود کیفیت آن شد. 0/5
0/75	20 (1) مسیر آپوپلاستی ؛ (2) مسیر سیمپلاستی؛ (3) مسیر عرض غشایی
0/25	21 گزینه (ج) یا گیاه سس
0/75	22 الف) مناطقی که از نظر نیتروژن فقیرند 0/25 ب) برگ ج) توبره واش
0/75	23 ساکارز، Cl^- ، K^+
پایان	

مدیریت آموزش و پرورش شهرستان قوچان دبیرستان غیردولتی راهیان نور		مهرآموزشگاه:	
نام و نام خانوادگی:	نام پدر:	شماره کارت:	نام دبیر: <u>سماه برنجی</u>
روز:	تاریخ:	ساعت شروع:	مدت: <u>۹۰ دقیقه</u>
آزمون درس: <u>رشد جسمانی</u>	رشته: <u>تجربی</u>	پایه:	سال تحصیلی: <u>۱۴۰۱</u>
امتحان نوبت: دوم			

ردیف	پرسش ها	بارم
۱	درستی یا نادرستی جملات زیر را بدون ذکر دلیل مشخص کنید. (۱) جانوران نوعی سامانه اند که اجزای آن با هم ارتباط دارند. (۲) شبکه های عصبی روده ای می توانند مستقل از دستگاه عصبی خودمختار فعالیت کنند. (۳) تمامی میزان آهن آزاد شده از تخریب گلبول های قرمز، در کبد ذخیره می شود. (۴) کپسول کلیه، علاوه بر نقش حفاظتی، در حفظ موقعیت کلیه نقش مهمی دارد. (۵) در آوندهای چوبی، عناصر آوندی نسبت به تراکئیدها دهانه گشاد تری دارند. (۶) گیاهان گوشتخوار به دلیل نداشتن توانایی فتوسنتز از جانوران کوچک تغذیه می کنند.	۱/۵
۲	در جای خالی کلمه مناسب قرار دهید. لنف بعد از عبور از مویرگ ها و رگ های لنفی، از طریق دو رگ بزرگ لنفی به سیاهرگ های (۱)..... می ریزد. در بدن ما، تنظیم میزان گلبول های قرمز به ترشح هورمون (۲)..... از کبد و کلیه بستگی دارد. در کلیه، سلول های دیواره کپسول بومن که با گلوMERUL (کلافک) در تماس هستند (۳)..... نام دارند. حشرات سامانه دفعی متصل به روده به نام (۴)..... دارند. کامبیوم آوندساز به سمت داخل (۵)..... و به سمت خارج (۶)..... تولید می کند.	۱/۵
۳	از دو کلمه پیشنهادی، یکی را انتخاب کنید و در پاسخ نامه بنویسید. (۱) آنزیمی که باکتری های درون دهان را از بین می برد. (لیزوزیم - لیزوزوم) (۲) انتقال فعال مواد آلی شیره پرورده از سلول آبکشی به محل مصرف را می نامیم. (بارگیری آبکشی - باربرداری آبکشی) (۳) در هنگام بازدم، وضعیت دیافراگم در این حالت است. (گنبدی - مسطح) (۴) سلول های این بافت ماهیچه را برای انقباض تحریک می کنند. (پیوندی - عصبی)	۱
۴	درست ترین گزینه را انتخاب کنید. (۱) منظور از سیمپلاست است. الف - دیواره + غشا + پلاسمودسم ب - پروتوپلاست + دیواره + پلاسمودسم ج - سیتوپلاسم و اندامک ها + غشا + دیواره د - سیتوپلاسم و اندامک ها + غشا + پلاسمودسم ها (۲) ترشح بازجذب، در بیشتر موارد بصورت انجام می شود. الف - همانند - غیرفعال و بدون صرف انرژی ب - برخلاف - غیرفعال و بدون صرف انرژی ج - همانند - فعال و با صرف انرژی د - برخلاف - فعال و با صرف انرژی (۳) کدام مورد ویژگی ماهیچه قلب نیست؟ الف - ظاهری مانند ماهیچه اسکلتی دارد. ب - همه سلول ها، یک هسته ای هستند. ج - از نظر نحوه انقباض مشابه ماهیچه صاف است. د - سلول ها از طریق صفحات بینابینی به هم ارتباط دارند. (۴) کدام جمله در مورد رگ های متصل به قلب درست است؟ الف - چهار عدد سیاهرگ ششی با خون تیره به دهلیز چپ متصلند. ب - بزرگترین سرخرگ بدن، خون روشن را به قوی ترین بطن می آورد. ج - سه سیاهرگ، خون تیره را به دهلیز راست می ریزند. د - دو سرخرگ ششی از بطن راست منشأ گرفته و خون را به دو شش می برند.	۱

ادامه سوالات در صفحه بعد

آزمون درس: فزیسی شامی	رشته: تجربی	پایه:	سال تحصیلی: ۱۴۰۱
روز:	تاریخ:	ساعت شروع:	مدت: ۹۰ دقیقه
نام و نام خانوادگی:	نام پدر:	شماره کارت:	نام دبیر: سمانه برنجی

۵	الف) کدام پلی ساکارید در کبد ما ذخیره می شود؟ ب) انواع اسیدهای نوکلئیک را نام ببرید.	۰/۷۵	۲ صفحه																				
۶	الف) دو مورد از ترکیبات صفرا را نام ببرید. ب) باکتری های تجزیه کننده سلولز عمدتاً در کدام قسمت معده گاو قرار دارند؟ ج) در کدام بیماری تمام پرزها و ریز پرز های روده از بین می روند؟	۱																					
۷	الف) انواع سلول های دیواره حبابک را فقط نام ببرید. ب) کدام جانور از دو نوع سیستم تنفسی استفاده می کند؟	۰/۷۵																					
۸	الف - چرا رگ های کرونری (اکلیل) اهمیت دارند؟ ب - نام گره اول شبکه هادی قلب چیست؟	۱																					
۹	کدام کلمه از ستون B با کدام جمله از ستون A ارتباط دارد؟ (جملات در مورد بافت های گیاهی هستند)	۱																					
<table border="1"><thead><tr><th colspan="2">ستون A</th><th colspan="2">ستون B</th></tr></thead><tbody><tr><td>الف - سلول هایی دراز با دیواره پسین ضخیم و چوبی شده.</td><td>(۱) کرک</td><td>(۲) کلانشیم (چسب آکنده)</td><td></td></tr><tr><td>ب - در ترمیم زخم های گیاهی نقش دارد.</td><td>(۳) فیبر</td><td>(۴) پریدرم (پیراپوست)</td><td></td></tr><tr><td>ج - بافت پوششی در اندام های مسن گیاه.</td><td>(۵) آوند آبکش</td><td>(۶) مریستم (سرلاد)</td><td></td></tr><tr><td>د - از تمایز سلول های اپیدرمی (روپوستی) حاصل می شود.</td><td>(۷) اسکلتیبد</td><td>(۸) پارانشیم (نرم آکنده)</td><td></td></tr></tbody></table>				ستون A		ستون B		الف - سلول هایی دراز با دیواره پسین ضخیم و چوبی شده.	(۱) کرک	(۲) کلانشیم (چسب آکنده)		ب - در ترمیم زخم های گیاهی نقش دارد.	(۳) فیبر	(۴) پریدرم (پیراپوست)		ج - بافت پوششی در اندام های مسن گیاه.	(۵) آوند آبکش	(۶) مریستم (سرلاد)		د - از تمایز سلول های اپیدرمی (روپوستی) حاصل می شود.	(۷) اسکلتیبد	(۸) پارانشیم (نرم آکنده)	
ستون A		ستون B																					
الف - سلول هایی دراز با دیواره پسین ضخیم و چوبی شده.	(۱) کرک	(۲) کلانشیم (چسب آکنده)																					
ب - در ترمیم زخم های گیاهی نقش دارد.	(۳) فیبر	(۴) پریدرم (پیراپوست)																					
ج - بافت پوششی در اندام های مسن گیاه.	(۵) آوند آبکش	(۶) مریستم (سرلاد)																					
د - از تمایز سلول های اپیدرمی (روپوستی) حاصل می شود.	(۷) اسکلتیبد	(۸) پارانشیم (نرم آکنده)																					
۱۰	الف) در کدام نوع رگ خونی، ضخامت لایه ماهیچه ای و پیوندی نسبت به سایر رگ ها بیشتر است؟ ب) مویرگ های پیوسته چه ویژگی دارند و در کجا یافت می شوند؟ (یک مثال بزنید)	۱																					
۱۱	❖ هر مورد کدام جانور را معرفی می کند؟ الف) در این جانور بالغ، خون یک بار از قلب دو حفره ای عبور می کند. ب) ساده ترین سامانه گردش خون بسته را دارد. ج) پستاندار و یا پرنده نیست اما قلب چهار حفره ای دارد. د) قلب دارد اما مویرگ ندارد.	۱																					
۱۲	❖ در مورد کلیه پاسخ دهید: الف) در نفرون (گردیزه) ساختاری که بین لوله پیچ خورده نزدیک و دور قرار می گیرد چه نام دارد؟ ب) فراوان ترین ماده دفعی آلی ادرار در کدام اندام و از چه ماده ای ایجاد می شود؟ ج) اگر PH خون افزایش یابد، کلیه چگونه PH خون را در محدوده ثابتی نگه می دارد؟	۱																					
۱۳	الف) جنس دیواره نخستین در سلول گیاهی از چیست؟ ب) آنتی اکسیدان ها (پاد اکسنده) چه ترکیباتی هستند و چه نقشی دارند؟	۱																					
۱۴	الف) درختان حرا برای مقابله با کمبود اکسیژن چه سازگاری یافته اند؟ ب) از گیاهانی که دارای روزنه هایی در غار هستند یک مثال بزنید.	۱																					
۱۵	❖ در مورد بهبود خاک گیاهان، به موارد زیر پاسخ دهید: الف) از فواید هوموس یک مورد بنویسید. ب) معایب کود های آلی چیست؟ پ) کدام نوع کود، شامل باکتری های مفید برای خاک است؟	۱																					
۱۶	چگونگی باز شدن روزنه در گیاهان را شرح دهید.	۱	ادامه سوالات در صفحه بعد																				

آزمون درس: ژرف‌نمایی	رشته: تجربی	پایه:	سال تحصیلی: ۱۴۰۱
روز: تاریخ:	ساعت شروع:	مدت: ۹۰ دقیقه	امتحان نوبت: دوم
نام و نام خانوادگی:	نام پدر:	شماره کارت:	نام دبیر: سمانه برنجی

۱/۵

صفحه ۳

❖ به پرسش‌های مربوط به فعالیت‌های کتاب پاسخ دهید.

۱۷

الف) هنگام دیاستول (استراحت عمومی قلب)، کدام دریچه‌های قلب بسته هستند؟ ۰/۲۵

ب) چرا غشای گلبول قرمز در دو طرف حالت فرو رفته دارد؟ ۰/۵

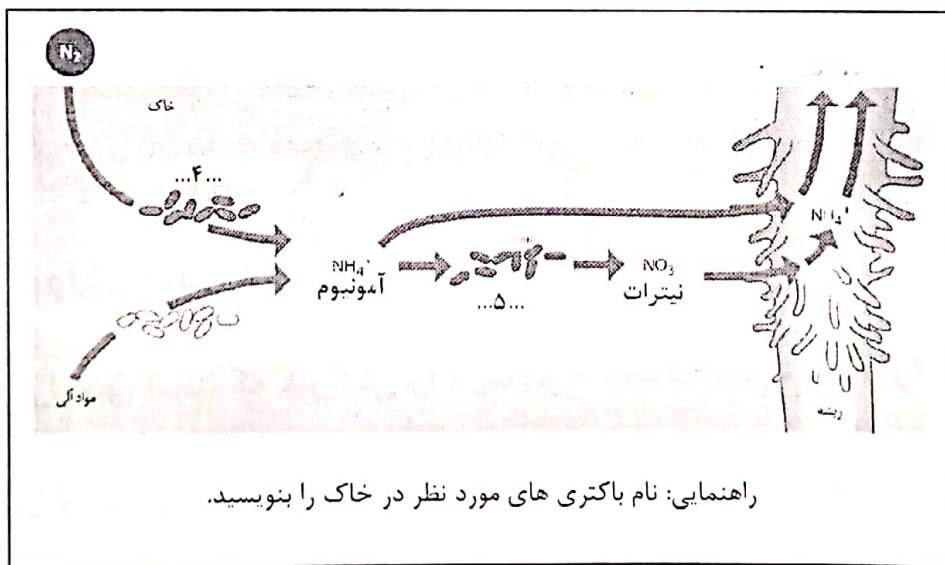
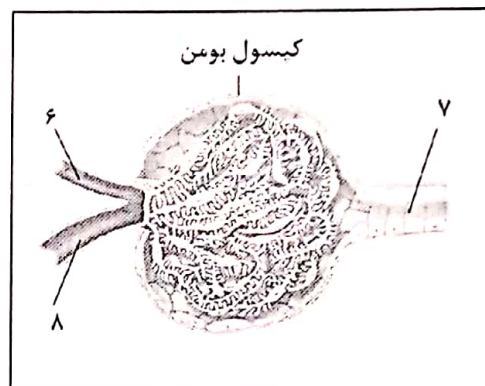
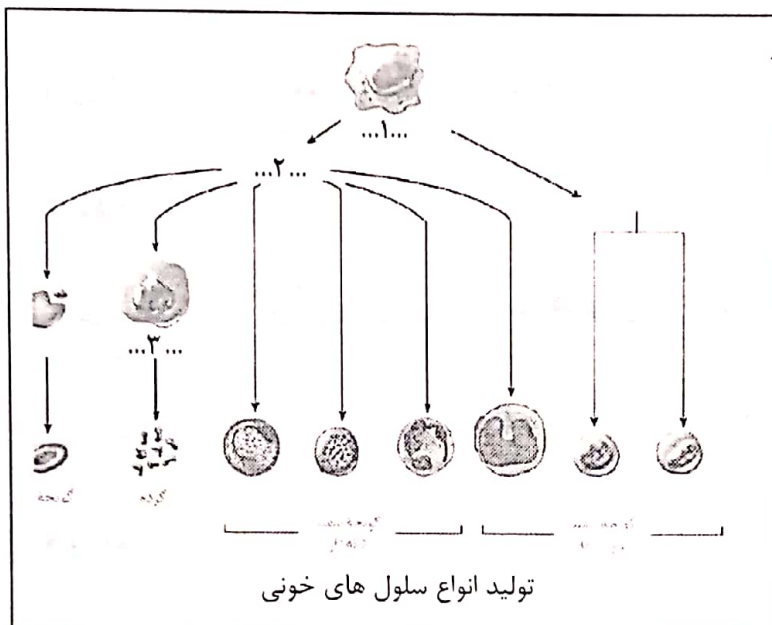
ج) چرا گوجه‌فرنگی در ابتدا سبز رنگ است اما با گذشت زمان رنگ آن تغییر می‌کند؟ ۰/۲۵

د) آوند‌های چوبی و آبکش را از نظر زنده یا مرده بودن سلول‌های اصلی سازنده، با هم مقایسه کنید. ۰/۵

۲

موارد خواسته شده در شکل‌های زیر را نامگذاری کنید.

۱۸



مهرآموزشگاه:	مدیریت آموزش و پرورش شهرستان قوچان دبیرستان غیردولتی راهیان نور		
آزمون درس: زنگنه شامی	رشته: تجربی	پایه:	سال تحصیلی: ۱۴۰۱
روز: تاریخ:	ساعت شروع:	مدت: ۹۰ دقیقه	امتحان نوبت: دوم
نام و نام خانوادگی:	نام پدر:	شماره کارت:	نام دبیر: سمانه برعی

پاسخ نامه ی آزمون

نام و نام خانوادگی:	نام پدر:	شماره صندلی:	تصحیح اول نمره به عدد/حروف: امضا دبیر:	تصحیح دوم نمره به عدد/حروف: امضا دبیر:	مهرآموزشگاه
ردیف	پاسخ ها				بارم
۱	(۱)	(۲)	(۳)	(۴)	۱/۵
	(۵)	(۶)			
۲	(۱)	(۲)	(۳)	(۴)	۱/۵
	(۵)	(۶)			
۳	(۱)	(۲)	(۳)	(۴)	۱
۴	(۱)	(۲)	(۳)	(۴)	۱
۵	(الف)	(ب)			۰/۷۵
۶	(الف)	(ب)	(ج)		۱
۷	(الف)	(ب)			۰/۷۵
۸	(الف)	(ب)			۱
۹	(الف)	(ب)	(ج)	(د)	۱
۱۰	(الف)	(ب)			۱

آزمون درس: زنگنه شامی	رشته: تجربی	پایه:	سال تحصیلی: ۱۴۰۱
روز: تاریخ:	ساعت شروع:	مدت: ۹۰ دقیقه	امتحان نوبت: دوم
نام و نام خانوادگی:	نام پدر:	شماره کارت:	نام دبیر: سماه برنجی

۱۱	(الف)	(ب)	(ج)	(د)	۱
۱۲	(الف) (ب) (ج)				۱
۱۳	(الف) (ب)				۱
۱۴	(الف) (ب)				۱
۱۵	(الف) (ب) (پ)				۱
۱۶					۱
۱۷	(الف) (ب) (ج) (د)				۱/۵
۱۸	(۱) (۵)	(۲) (۶)	(۳) (۷)	(۴) (۸)	۲

آزمون درس: توسیع شیمی	رشته: تجربی	پایه:	سال تحصیلی: ۱۴۰۱
روز: تاریخ:	ساعت شروع:	مدت: ۹۰ دقیقه	امتحان نوبت: دوم
نام و نام خانوادگی:	نام پدر:	شماره کارت:	نام دبیر: سمانه بومی

پاسخ نامه ی آزمون

ردیف	نام و نام خانوادگی	نام پدر	شماره صندلی	استاد سر	استاد دوم	مهر آموز
۱	۱) درست	۲) درست	۳) نادرست	۴) نادرست		
۲	۵) درست	۶) نادرست	۷) درست	۸) نادرست		
۳	۹) زیرتر قوه ای	۱۰) آریتر و لویتین	۱۱) پودوسیت	۱۲) لوله های فالتسی		
۴	۱۳) خوب پسین	۱۴) آگنی پسین	۱۵) آگنی پسین	۱۶) عصبی		
۵	۱۷) لیسیدریم	۱۸) باربرد ری آگنی	۱۹) گنبدی	۲۰) ج		
۶	۲۱) ۶	۲۲) ج	۲۳) ب	۲۴) ج		
۷	۲۵) شش پلکین	۲۶) RNA و DNA				
۸	۲۷) اندک غشای - سلول - میکروتول (دور)	۲۸) سلول - میکروتول (دور)	۲۹) سلول - میکروتول (دور)	۳۰) سلول - میکروتول (دور)		
۹	۳۱) دوزیان (موربان)	۳۲) دوزیان (موربان)	۳۳) دوزیان (موربان)	۳۴) دوزیان (موربان)		
۱۰	۳۵) کته ملبی شود	۳۶) کته ملبی شود	۳۷) کته ملبی شود	۳۸) کته ملبی شود		
۱۱	۳۹) گره سیرسی - دکلیر (ره) (مضاد) با صبران ساز	۴۰) گره سیرسی - دکلیر (ره) (مضاد) با صبران ساز	۴۱) گره سیرسی - دکلیر (ره) (مضاد) با صبران ساز	۴۲) گره سیرسی - دکلیر (ره) (مضاد) با صبران ساز		
۱۲	۴۳) ۳ - فیدر	۴۴) ۸ - بارانیم	۴۵) ۴ - یروم	۴۶) ۱ - کرک		
۱۳	۴۷) سرخ ها	۴۸) سرخ ها	۴۹) سرخ ها	۵۰) سرخ ها		
۱۴	۵۱) سلول ها با هم ارتباط ششای دارند	۵۲) سلول ها با هم ارتباط ششای دارند	۵۳) سلول ها با هم ارتباط ششای دارند	۵۴) سلول ها با هم ارتباط ششای دارند		
۱۵	۵۵) تنظیم شده است	۵۶) تنظیم شده است	۵۷) تنظیم شده است	۵۸) تنظیم شده است		

مهرآموزشگاه:	مدیریت آموزش و پرورش شهرستان قوچان دبیرستان غیردولتی راهیان نور		
سال تحصیلی: ۱۴۰۱	پایه:	رشته: تجربی	ازمون درس: تربیت شهاسی
امتحان نوبت: دوم	مدت: ۹۰ دقیقه	ساعت شروع:	روز: تاریخ:
نام دبیر: سمانه برمی	شماره کارت:	نام پدر:	نام و نام خانوادگی:

۱	الف) واریس (ب) گرمسالی (ج) نوروکودیل (د) علاج
۱	الف) واریس (ب) گرمسالی (ج) نوروکودیل (د) علاج
۱۳	الف) رسته ترکتور (ب) گرس (ج) گرس (د) گرس
۱۴	الف) رازی شش ریخته (ب) رازی شش ریخته (ج) رازی شش ریخته (د) رازی شش ریخته
۱۵	الف) رازی شش ریخته (ب) رازی شش ریخته (ج) رازی شش ریخته (د) رازی شش ریخته
۱۶	الف) رازی شش ریخته (ب) رازی شش ریخته (ج) رازی شش ریخته (د) رازی شش ریخته
۱۷	الف) رازی شش ریخته (ب) رازی شش ریخته (ج) رازی شش ریخته (د) رازی شش ریخته

۳	در جدول زیر هر یک از عبارات «الف» تا «ج» به کدام یک از توضیحات «A» تا «F» ارتباط دارد؟ (عبارات مرتبط را با خط به توضیحات وصل نکنید.)	۱/۵														
<table><tr><th>عبارات</th><th>توضیحات</th></tr><tr><td>الف) پلاکت (.....)</td><td>A. حفظ فشار اسمزی</td></tr><tr><td>ب) کلیه (.....)</td><td>B. مبارزه با عوامل بیماری‌زا</td></tr><tr><td>پ) گلوبولین (.....)</td><td>C. قطعاتی از سلول‌های مگاکاریوسیت</td></tr><tr><td>ت) طحال (.....)</td><td>D. ترشح هورمون تنظیم‌کننده‌ی تولید گویچه‌های قرمز</td></tr><tr><td>ث) آلبومین (.....)</td><td>E. انعقاد خون</td></tr><tr><td>ج) فیبرینوژن (.....)</td><td>F. تخریب سلول‌های خونی آسیب‌دیده</td></tr></table>			عبارات	توضیحات	الف) پلاکت (.....)	A. حفظ فشار اسمزی	ب) کلیه (.....)	B. مبارزه با عوامل بیماری‌زا	پ) گلوبولین (.....)	C. قطعاتی از سلول‌های مگاکاریوسیت	ت) طحال (.....)	D. ترشح هورمون تنظیم‌کننده‌ی تولید گویچه‌های قرمز	ث) آلبومین (.....)	E. انعقاد خون	ج) فیبرینوژن (.....)	F. تخریب سلول‌های خونی آسیب‌دیده
عبارات	توضیحات															
الف) پلاکت (.....)	A. حفظ فشار اسمزی															
ب) کلیه (.....)	B. مبارزه با عوامل بیماری‌زا															
پ) گلوبولین (.....)	C. قطعاتی از سلول‌های مگاکاریوسیت															
ت) طحال (.....)	D. ترشح هورمون تنظیم‌کننده‌ی تولید گویچه‌های قرمز															
ث) آلبومین (.....)	E. انعقاد خون															
ج) فیبرینوژن (.....)	F. تخریب سلول‌های خونی آسیب‌دیده															
۴	اصطلاحات «الف» تا «پ» را به طور کامل تعریف کنید. الف) پیراپوست (پریدرم). ب) موسین. پ) تعرق.	۱/۵														
۵	جاهای خالی جملات «الف» تا «د» را با عبارات مناسب کامل کنید. (نیازی به نوشتن توضیحات نیست.) الف) تیغه‌ی میانی از پلی‌ساکاریدی به نام تشکیل شده است. ب) در افراد مصرف‌کننده‌ی دخانیات، راه موثرتری برای بیرون راندن مواد خارجی است. پ) نوار کاسپاری، مانع از عبور مواد محلول یا مضر مسیر در عرض ریشه می‌شود. ت) در سطوح سازمان‌یابی حیات، جمعیت‌های گوناگونی که با هم تعامل دارند، یک را به وجود می‌آورند. ث) تنفس در حشراتی مانند ملخ، از نوع است. ج) ذرات غیر آلی خاک، طی فرایندی به نام ایجاد می‌شوند. چ) در یک سلول جانوری، وظیفه‌ی اندامک ریبوزوم (رئاتن)، ساختن است. ح)، مریستم نزدیک به نوک ریشه را در برابر آسیب‌های محیطی، حفظ می‌کند. خ) کیموس با عبور از بنداره‌ی وارد دوازدهه می‌شود. د) در نهان‌دانگان، سلول‌های به آوندهای آبکش در ترابری شیریه‌ی پرورده کمک می‌کنند.	۲/۵														

۱	با توجه به شکل ارائه شده، به سوالات «الف» تا «پ» پاسخ دقیق و کامل دهید. الف) این یاخته، متعلق به کدام نوع بافت است؟ ب) از وظایف این بافت، یک مورد را بنویسید. پ) از ویژگی‌های دیواره‌ی نخستین این سلول، دو مورد را نام ببرید. و	۶
۲	به سوالات «الف» تا «ت» پاسخ علمی و کامل دهید. الف) چرا در انسان و بسیاری از پستانداران، گویچه‌های قرمز، هسته و بیشتر اندامک‌های خود را از دست می‌دهند؟ ب) چرا روپوست ریشه، پوستک ندارد؟ پ) چرا بیشتر سرخرگ‌های بدن، در قسمت‌های عمقی هر اندام قرار گرفته‌اند؟ ت) چرا در نوزادان، تخلیه‌ی مثانه به صورت غیرارادی صورت می‌گیرد؟	۷
۳	در جملات «الف» تا «ر» عبارات مناسب را از داخل پرانتز انتخاب کرده و دور آن‌ها خط بکشید. (نیازی به نوشتن توضیحات نیست). الف) آنتوسیانین، یکی از ترکیبات رنگی است که در (واکوئول - پلاست) ذخیره می‌شود. ب) هورمون (سکرتین - گاسترین)، سبب افزایش ترشح پپسینوژن می‌شود. پ) در بازدوم عمیق، انقباض ماهیچه‌های بین‌دنده‌ای (داخلی - خارجی) به کاهش حجم قفسه‌ی سینه کمک می‌کند. ت) غشای پایه‌ی ضخیم مویرگ‌های (منفذدار - ناپیوسته)، عبور پروتئین‌ها را محدود می‌کند. ث) باکتری‌های تثبیت‌کننده‌ی نیتروژن همانند باکتری‌های (نیترات‌ساز - آمونیاک‌ساز)، توانایی تولید آمونیوم دارند. ج) سرخرگ (آوران - وایران) در اطراف لوله‌های پیچ‌خورده، شبکه‌ی مویرگی دورلوله‌ای را می‌سازد. چ) جدایی کامل بطن‌های قلب، در (قورباغه - کروکودیل) رخ می‌دهد. ح) (نایژه‌ها - نایژک‌ها) به علت نداشتن غضروف، می‌توانند تنگ و گشاد شوند. خ) کودهای (زیستی - آلی)، مواد معدنی را به آهستگی آزاد می‌کنند. د) در لوله‌ی گوارش پرنده‌ی دانه‌خوار، حجیم‌ترین بخش (سنگدان - چینه‌دان) است. ذ) حالت (پلاسمولیز - تورژسانس) در سلول‌های گیاهی، سبب ایجاد فاصله بین دیواره و پروتوپلاست می‌شود. ر) در قلب ماهی قبل از دهلیز، (سینوس سیاهرگی - مخروط سرخرگی) وجود دارد.	۸

۱	۹ با توجه به شکل ارائه شده که مربوط به بخشی از یک نوار قلب است، به سوالات «الف» تا «ت» پاسخ دقیق دهید. (نیازی به نوشتن توضیحات نیست.) الف) صدای تاک در کدام نقطه شنیده می‌شود؟ (ذکر شماره الزامی است.) ب) در زمان ثبت نقطه‌ی (۳)، کدام مرحله‌ی چرخه‌ی ضربان قلب در حال وقوع است؟ پ) در کدام نقطه، دریچه‌های دولختی و سه‌لختی بسته می‌شوند؟ (ذکر شماره الزامی است.) ت) شروع انقباض دهلیزها در کدام نقطه اتفاق می‌افتد؟ (ذکر شماره الزامی است.) 	۹
۱	۱۰ در ارتباط با چگونگی حرکت شیره‌ی پرورده در گیاهان، به سوالات «الف» تا «پ» پاسخ دقیق دهید. الف) مهم‌ترین محل منبع در گیاهان کجاست؟ ب) در هنگام بارگیری آبکشی، قند و مواد آلی به چه روشی از محل منبع وارد سلول‌های آبکش می‌شوند؟ پ) برای تعیین و شیره‌ی پرورده، می‌توان از شته‌ها استفاده کرد.	۱۰
۲/۵	۱۱ به سوالات «الف» تا «د» پاسخ کوتاه و دقیق دهید. (نیازی به نوشتن توضیحات نیست.) الف) در پرندگان دریایی، نمک اضافی از طریق چه ساختاری دفع خواهد شد؟ ب) پدیده‌ی تعریق از طریق کدام ساختارهای گیاهی انجام می‌شود؟ پ) در فرایند تشکیل ادرار، کدام مرحله در تنظیم pH خون نقش مهمی دارد؟ ت) باکتری همزیست با گیاه گونرا چه نام دارد؟ ث) بیماری دیابت بی‌مزه در اثر عدم ترشح کدام هورمون، ایجاد می‌شود؟ ج) محلی که برگ به ساقه یا شاخه متصل است، چه نام دارد؟ چ) کدام نوع سلول اسکلرانشیمی از نظر طول بلندتر است؟ ح) گل‌های گیاه ادریسی در خاک‌های قلیایی چه رنگی می‌شوند؟ خ) هسته‌ی دو قسمتی روی هم افتاده و وجود دانه‌های تیره، ویژگی کدام گروه از گویچه‌های سفید است؟ د) درختان حرا برای مقابله با کمبود اکسیژن، دارای چه ساختاری هستند؟ 	۱۱

«در پناه خدای مهربان، موفق باشید...»

دبیر: پروین امینی گردکنندی

دبیرستان غیردولتی اندیشه‌های شریف

آزمون زیست‌شناسی (۱)

نوبت دوم خرداد ماه ۱۴۰۱

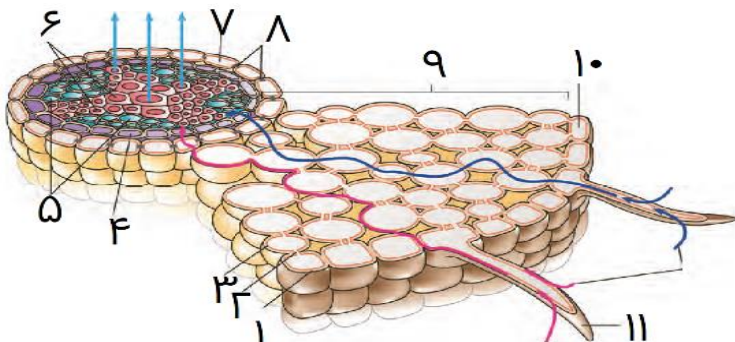
ردیف	پاسخ سوالات	بارم
۱	الف) نادرست. (۰/۲۵) گیاهان حشره‌خوار، فتوسنتزکننده هستند. ب) نادرست. (۰/۲۵) بازجذب می‌تواند غیرفعال باشد. پ) درست. (۰/۲۵) ت) درست. (۰/۲۵) ث) نادرست. (۰/۲۵) ابتدای نفرون، کپسول بومن است. ج) درست. (۰/۲۵) چ) درست. (۰/۲۵) ح) نادرست. (۰/۲۵) کلیه‌ها، اوره را از خون می‌گیرند. خ) نادرست. (۰/۲۵) در غشای سلول‌های گیاهی، کلسترول وجود ندارد. د) درست. (۰/۲۵)	۲/۵
۲	الف) ریشه. (۰/۲۵) ب) شماره‌ی (۱). (۰/۲۵) پ) خیر. (۰/۲۵) زیرا در گیاهان تک‌لپه، مریستم پسین وجود ندارد. (۰/۲۵) ت) آبی متیل. (۰/۲۵) ث) شماره‌ی (۱). (۰/۲۵)	۱/۵
۳	الف) C. (۰/۲۵) ب) D. (۰/۲۵) پ) B. (۰/۲۵) ت) F. (۰/۲۵) ث) A. (۰/۲۵) ح) E. (۰/۲۵)	۱/۵
۴	الف) کامبیوم چوب‌پنبه‌ساز و سلول‌های حاصل از آن. (۰/۵) ب) گلیکوپروتئینی که آب فراوانی جذب و ماده‌ی مخاطی ایجاد می‌کند. (۰/۵) پ) خروج آب به صورت بخار از سطح اندام‌های هوایی گیاه. (۰/۵)	۱/۵
۵	الف) پکتین. (۰/۲۵) ب) سرفه. (۰/۲۵) پ) آپوپلاستی. (۰/۲۵) ت) اجتماع. (۰/۲۵) ث) نایدیسی. (۰/۲۵) ج) هوازدگی. (۰/۲۵) چ) پروتئین. (۰/۲۵) ح) کلاهی. (۰/۲۵)	۲/۵

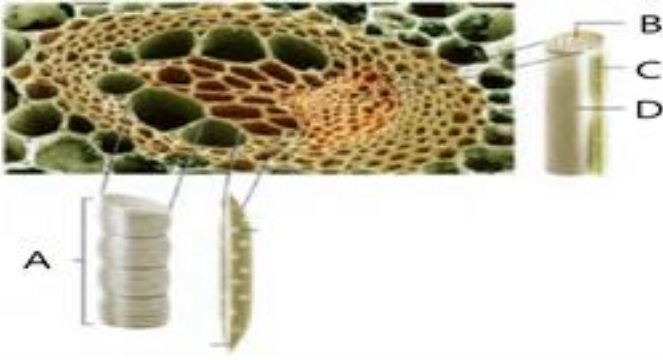
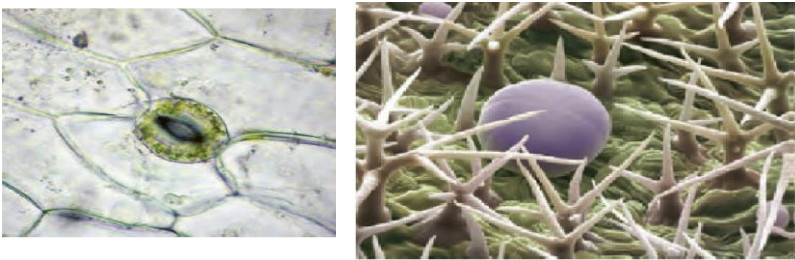
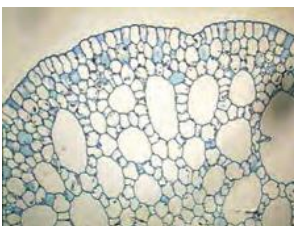
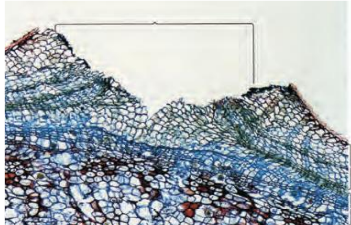
	(خ) پیلور. (۰/۲۵)	(د) همراه. (۰/۲۵)	
۶	الف) پارانشیم یا نرم آکنه. (۰/۲۵) ب) ذخیره‌ی مواد. فتوسنتز. بازسازی زخم‌های گیاه با تقسیم. (ذکر یک مورد، ۰/۲۵) پ) نازک. (۰/۲۵) چوبی نشده. (۰/۲۵)	۱	
۷	الف) زیرا فضای بیشتری از سیتوپلاسم آن‌ها با مقدار زیادی از هموگلوبین پر شود. (۰/۵) ب) زیرا پوستک از ترکیبات لیپیدی ساخته شده و مانعی برای جذب آب و یون‌ها توسط ریشه است. (۰/۵) پ) زیرا فشار خون درون سرخرگ زیاد است و اگر سرخرگی در بدن بریده شود، خون با سرعت زیاد از آن بیرون خواهد ریخت و بسیار خطرناک است. (۰/۵) ت) زیرا هنوز ارتباط مغز و نخاع آنان به طور کامل شکل نگرفته است. (۰/۵)	۲	
۸	الف) واکوئول. (۰/۲۵) پ) داخلی. (۰/۲۵) ث) آمونیاک‌ساز. (۰/۲۵) ج) کروکودیل. (۰/۲۵) خ) آلی. (۰/۲۵) ذ) پلاسمولیز. (۰/۲۵)	۳	ب) گاسترین. (۰/۲۵) ت) منفذدار. (۰/۲۵) ج) وایران. (۰/۲۵) ح) نایژک‌ها. (۰/۲۵) د) چین‌دان. (۰/۲۵) ر) سینوس سیاهرگی. (۰/۲۵)
۹	الف) شماره‌ی (۴). (۰/۲۵) پ) شماره‌ی (۲). (۰/۲۵)	۱	ب) سیستول بطنی. (۰/۲۵) ت) شماره‌ی (۱). (۰/۲۵)
۱۰	الف) برگ‌ها. (۰/۲۵) ب) انتقال فعال. (۰/۲۵) پ) سرعت. (۰/۲۵) ترکیب. (۰/۲۵)	۱	
۱۱	الف) غدد نمکی. (۰/۲۵) پ) ترشح. (۰/۲۵) ث) ضد ادراری. (۰/۲۵) ج) فیبر. (۰/۲۵) خ) بازوفیل. (۰/۲۵)	۲/۵	ب) روزنه‌های آبی. (۰/۲۵) ت) سیانوباکتری. (۰/۲۵) ج) گره. (۰/۲۵) ح) صورتی. (۰/۲۵) د) شش ریشه. (۰/۲۵)

«در پناه خدای مهربان، موفق باشید...»

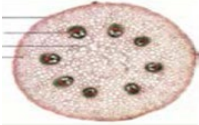
دبیر: پروین امینی گردکندی

نام :.....		بسمه تعالی		نوبت امتحانی: خرداد ماه			
نام خانوادگی:.....		سازمان آموزش و پرورش فارس		پایه : دهم شعبه 103			
نام پدر:.....		کارشناسی سنجش و ارزشیابی تحصیلی		تاریخ امتحان : 1401/ 3 / 22			
شماره دانش آموزی:.....		اداره آموزش پرورش ناحیه 3 شیراز		مدت امتحان : 80 دقیقه			
نام درس : زیست شناسی (1)		دبیرستان نمونه دولتی اندیشه		ساعت شروع امتحان : 8 صبح			
نام دبیر : امرونی							
نام خانوادگی دبیر:		نمره با عدد:		نام خانوادگی دبیر			
تاریخ وامضاء:		نمره با حروف		تاریخ وامضاء			
		نام خانوادگی دبیر		نمره با عدد:			
		تاریخ وامضاء :		نمره با حروف :			
ردیف	پاسخ سوالات را روی همین برگ بنویسید				نمره		
1 -	درستی و نادرستی هر یک از عبارات را مشخص کنید : الف - بوم سازگان از چند زیست بوم تشکیل می شود. () ب - سلولهای کناری غده های معده ، فاکتور داخلی معده را ترشح می کنند. () ج - با به استراحت در آمدن ماهیچه دیافراگم و انقباض ماهیچه بین دنده ای خارجی حجم قفسه سینه کاهش می یابد () د - برون شامه قلب از جنس بافت پوششی سنگفرشی و بافت پیوندی متراکم است. () و - گلوبولین ها , در حفظ فشار اسمزی خون موثر است. () ن - نوتروفیل چند هسته ای است و سیتوپلاسم با دانه های روشن ریز دارد. () ه - یاخته های کوتاه گیاهی که لیگنین در دیواره آن وجود دارد مانع رشد اندام گیاهی نمی شود. () ی - گیاه توپره واش همانند گیاه انگل از بدن حشرات تغذیه می کند. ()				2		
2 -	جملات زیر را با کلمات مناسب کامل کنید: الف - تعدادی اندام با هم همکاری کرده و یک را بوجود می آورند . ب - بافت پوششی گردبزه از نوع می باشد. ج - اندامکی در سیتوپلاسم که انواعی از آنزیم ها را برای تجزیه مواد دارد نام دارد . د - موسین از جنس است و با جذب آب فراوان به تبدیل می شود. و - در پایان گوارش در معده ، کیموس ، با باز شدن بنداره وارد روده باریک می شود . ن - انشعابی از نایژه که دیگر غضروفی ندارد، نامیده می شود . ه - دریچه ای است از قلب که مانع بازگشت خون به دهلیز راست می شود . ی - دو عامل و امکان تبادل مناسب مواد را در دیواره مویرگ فراهم می کند				2/5		
3 -	در مورد ساختار لایه های لوله گوارشی و دستگاه گردش مواد به سنوالات زیر پاسخ دهید : الف - کدام لایه از لایه های لوله گوارش در جذب و ترشح نقش دارد؟ ب - کدام لایه باعث می شود مخاط لوله گوارش چین خوردگی پیدا کند؟ ج- علت ایجاد صدای دوم قلب چیست ؟..... د - چرا به گره سینوسی - دهلیزی گره پیشآهنگ اطلاق می شود ؟..... و - مزیت سیستم گردش خون ساده نسبت به گردش خون مضاعف چیست ؟.....				0/25 0/25 0/5 0/5 0/5		
4 -	کلمه مناسب داخل پرانتز را انتخاب کنید: (زیر آنها خط بکشید) الف - ترکیب گاز کربن مونوکسید با هموگلوبین (ناپایدار / پایدار) است. ب - یاخته بنیادی (لنفونیدی - میلونیدی) باعث تولید گلبول های قرمز می شود . ج - (کوچکتر - بزرگتر) بودن قطر سرخرگ و ابران نسبت به اوران ، منجر به افزایش فشار تراوشی می شود . د - اگر حجم واکوئل یا کریچه گیاه کاهش یابد و پرتوپلاست جمع شود واز دیواره فاصله بگیرد ، (تورژسانس - پلاسمولیز) روی داده است . و - (لان - پلاسمودسم) مناطق نازکتر دیواره سلولی است . ن- بازگشت مواد به مویرگها بیشتر به کمک نیروی ناشی از(تفاوت فشار اسمزی - فشار تراوشی) صورت میگیرد .				1/5		
		جمع نمره		8			

ردیف	صفحه دوم زیست شناسی دهم خرداد 1401 اندیشه	نمره
5 -	به سوالات چهار گزینه ای زیر پاسخ مناسب بدهید: الف- در کدام نوع تبدلات گازی دستگاه گردش خون نقشی ندارد ؟ 1-پوستی 2-ششی 3-نایدیسی 4-آبششی ب - در واکونل (کریچه) سلولهای چقدر قرمز کدام رنگدانه وجود دارد ؟ 1-سبزینه 2- آنتوسیانین 3-گزانتوفیل 4- لیکوپین ج - فیبرها جزء کدامیک از بافتهای گیاهی زیر محسوب می شوند ؟ 1- کلاتشیم (چسب آکنه) 2- پارانیشیم (نرم آکنه) 3- اسکیرانشیم (سخت آکنه) 4- هیچکدام د - کدام گیاه دارای شش ریشه است ؟ 1- خر زهره 2 - درخت نخل 3 - ریشه روناس 4 - درخت حرا و- باکتری ریزوبیوم در ریشه کدام گیاه زندگی می کند ؟ 1- نخود 2- آزولا 3- میکوریزا 4- گوچه فرنگی	2/5
6 -	الف – در مویرگهای منفذ دار که در کلافک کلیه دیده میشود چه عاملی عبور مولکولهای درشت پروتئینی و ورود به کیپسول بومن را محدود می کند ؟ (0/25) ب – ورزشکاران قبل از مسابقات ، تمرینات خود را در ارتفاعات انجام می دهند . دلیل علمی این کار چیست ؟ (0/75)	1
7 -	در جریان خون مطابق الگوی روبرو : الف – آیا مویرگ وجود دارد ؟ چرا ؟  ب- قسمت 1 را نام گذاری کنید :	1
8 -	الف - در صورتیکه برگ کلم بنفش را مدتی در آب جوش قرار دهیم رنگ آب تغییر می کند علت تغییر رنگ آب چیست ؟ ب – پیراپوست (پریدرم) را تعریف کنید در کدام اندامها تشکیل می شود ؟ (0/75)	0/5 0/75
9 -	باتوجه به شکل پاسخ دهید : الف – فلش های روبه بالا چه چیز را نشان می دهند ؟ ب – مسیر عرض غشایی را روی شکل نشان دهید : ج – تا رکشنده کدام شماره هست ؟ د – شماره 7 و 9 را نامگذاری کنید : 	1/25
7	جمع نمره	

بسمه تعالی سازمان آموزش و پرورش فارس کارشناسی سنجش و ارزشیابی تحصیلی اداره آموزش پرورش ناحیه 3 شیراز دبیرستان نمونه دولتی اندیشه		نام : نام خانوادگی : نام پدر : شماره دانش آموزی : نام درس : زیست شناسی (1) نام دبیر : امرونی
نوبت امتحانی: خرداد ماه پایه : دهم شعبه 103 تاریخ امتحان : 1401/ 3 / 22 مدت امتحان : 80 دقیقه ساعت امتحان : 8 صبح		صفحه سوم
1		با توجه به شکل : الف - نام قسمت D و نقش آن را بنویسید : و ب - نام قسمت A چیست و جزء کدام دسته آورده می باشد؟
0/25		سلولهای موجود در شکل تمایز یافته کدام بافت اند؟
0/75		12- سامانه بافت زمینه ای در گیاهان آبی از پارانشیمی ساخته می شود که فاصله فراوانی بین یاخته های آن وجود دارد . این فاصله ها با هوا پر شده اند . این ویژگی چه اهمیتی برای گیاهی دارد که در آب زندگی می کند ؟
1		13- الف - شکل چه ساختاری را در پیراپوست نشان می دهد ؟ ب - علت تشکیل این ساختار چیست و چه نقشی دارد ؟
0/5		14- کوتاه پاسخ دهید : الف- علت پیوستگی ستون آب در آوند چوبی چیست ؟ ب- سیمپلاست به چه معناست ؟ ج- نقش باکتریهای تثبیت کننده نیتروژن را بنویسید : یاخته معبر چه ویژگی دارد و نقش آنرا بنویسید:
0/5		
0/5		
0/5		
5	جمع نمره	پیروز و سربلند باشید . امرونی

شماره صفحه: ۱		باسمه تعالی		تعداد صفحات: ۲	
نام درس: زیست شناسی (۱)		اداره کل آموزش و پرورش استان البرز		مدت امتحان : ۸۵ دقیقه	
پایه: دهم		مدیریت آموزش و پرورش شهرستان کرج/ ناحیه ۴ کرج		تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۳/۱۶	
نام و نام خانوادگی:		دبیرستان فاطمیه		ساعت شروع : ۱۰ صبح	
کلاس:		نوبت دوم – خرداد ماه ۱۴۰۱		شماره داوطلب:	
نام دبیر : عبدالله زاده					
ردیف	تذکر: پاسخ سوالات را با استفاده از خودکار مشکی یا آبی در پاسخ نامه بنویسید.				
۱	درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید: الف) سلول های بافت کلانشیم ، دیواره پسین ندارند. ب) فراوان ترین ماده دفعی آلی در ادرار اوریک اسید است. پ) قطر سرخرگ و ابران بیش تر از قطر سرخرگ آوران است. ت) بنداره خارجی میزراه از نوع ماهیچه اسکلتی و ارادی است. ث) بافت پوششی در مری و کیسه های حبابکی ، یک لایه است. ج) بیش ترین مقدار CO ₂ در خون، به صورت یون بی کربنات حمل می شود.				
۲	درست ترین گزینه را انتخاب کنید و در پاسخ نامه بنویسید: الف) سامانه دفعی در کدام جانور ، سامانه متصل به روده به نام لوله مالپیگی است؟ ۱) ماهی آب شیرین ☐ ۲) ملخ ☐ ۳) موش ☐ ۴) خرچنگ ☐ ب) آنتوسیانین ، در کدام اندامک سلولی ذخیره می شود؟ ۱) سبز دیسه ☐ ۲) رنگ دیسه ☐ ۳) غشای یاخته ☐ ۴) واکوئول ☐ پ) کدام ، منبع ذخیره گلوکز، در جانوران است؟ ۱) نشاسته ☐ ۲) سلولز ☐ ۳) گلیکوژن ☐ ۴) پروتئین ☐ ت) در هر دوره قلبی ، کدام مرحله بیش تر طول می کشد؟ ۱) انقباض بطن ها ☐ ۲) استراحت عمومی ☐ ۳) انقباض دهلیزها ☐ ث) نوع سامانه گردش مواد (خون) در کرم خاکی و ملخ ، به ترتیب ، کدام است؟ ۱) بسته ، بسته ☐ ۲) باز ، بسته ☐ ۳) باز – باز ☐ ۴) بسته ، باز ☐ ج) پرده ای است که اندام های درون شکم را از خارج به هم متصل نگه می دارد. ۱) صفاق ☐ ۲) جنب ☐ ۳) دیافراگم ☐ ۴) صماخ ☐				
۳	جمله های زیر را با کلمات مناسب کامل کنید: الف) کارکرد صحیح فولیک اسید، برای تولید گلبول های قرمز ، به وجود ویتامین وابسته است. ب) به پلاست (دیسه) ذخیره کننده نشاسته می گویند. پ) در روند انعقاد خون ، و جود ویتامین لازم است. ت) بافت بزرگترین ذخیره انرژی در بدن است.				
۴	از بین کلمات داخل پرانتز درست ترین را انتخاب کنید و در پاسخ نامه بنویسید: الف) در نوزاد دوزیستان ، تبادلات گازی از طریق (شش – آبشش) است. ب) ماهیچه دیافراگم در حالت استراحت (گنبدی – مسطح) است . پ) به استراحت قلب (سیستول – دیاستول) می گویند. ت) رنگ گلبرگ در گیاه گل ادریسی ، در خاک های قلیایی ، (صورتی – آبی) می شود.				
۵	الف) اهمیت وجود بافت پارانشیم هوادار در گیاهان آبزی چیست؟ ب) اگر برگ گیاهی مانند کاهو را در آب خالص قرار دهیم ، حجم آن افزایش می یابد (متورم می شود) و شاداب ترمی شود، علت این پدیده را به اختصار بنویسید.				
ادامه سوالات در صفحه دوم					

ردیف	صفحه دوم سوالات زیست شناسی (۱) – نوبت خردادماه ۱۴۰۱	بارم
۶	به پرسش های زیر پاسخ کوتاه دهید: الف) کدام گره از شبکه هادی قلب، شروع کننده پیام های الکتریکی است؟ نام ببرید. ب) صدای اول قلب مربوط به بسته شدن کدام دریچه ها است؟ پ) بنداره انتهایی معده چه نام دارد؟ ت) نام آنزیم موجود در بزاق دهان، که باکتری ها را از بین می برد، چیست؟ ث) رسوب کدام ماده در مفاصل سبب بیماری نقرس می شود؟ ج) اگر PH خون کاهش یابد، کلیه ها کدام ماده را بیش تر دفع می کنند؟ چ) بخش آلی خاک که از بقایای جانداران تولید میشود، چه نام دارد؟ ح) تعریق از طریق کدام روزنه ها، در برگ، انجام می شود؟	۲
۷	الف) دو ویژگی پلاکت ها (گرده ها) را بنویسید. ب) چرا غشای گویچه قرمز، در دو طرف، حالت فرو رفته دارد؟	۱
۸	با توجه به توضیحات، نام بافت گیاهی موردنظر را مشخص کنید: الف) این بافت ترابری و انتقال مواد در گیاه را بر عهده دارد. () ب) ذره های سختی که هنگام خوردن گلابی زیر دندان حس می شود از این بافت است. () پ) سراسر اندام گیاه را می پوشاند و آن را در برابر عوامل بیماری زا حفظ می کند. () ت) هنگام ایجاد زخم در گیاه، یاخته های این بافت تقسیم شده و آن را ترمیم می کنند. ()	۱
۹	الف) کامبیوم آوند ساز، منشأ کدام بافت ها است؟ ب) کامبیوم چوب پنبه ساز، در کدام محل تشکیل می شود؟	۱
۱۰	الف) یک تفاوت تراکئید و عنصر آوندی را بنویسید. ب) یک تفاوت اسکلهریدها و فیبرها را بنویسید.	۱
۱۱	الف) دو مورد از سازش گیاهان در محیط های گرم و خشک، را بنویسید. ب) چرا حرکت شیره پرورده از حرکت شیره خام کندتر و پیچیده تر است؟	۱
۱۲	الف) سیمپلاست به چه معناست؟ ب) نوار کاسپاری در کدام لایه از ریشه قرار دارد؟ و جنس این نوار از چه ترکیبی است؟	۱
۱۳	الف) نوع مویرگ را در هر یک مشخص کنید: ۱- جگر (کبد) ۲- مغز ب) روش عبور هر کدام از مواد را از غشای یاخته بنویسید: ۱- اکسیژن ۲- آب	۱
۱۴	برای هر یک از موارد زیر یک نقش بنویسید: الف) سلول های نگهبان روزنه در برگ (ب) پودوسیت های کیسول بومن نفرون (پ) صفرا در لوله گوارش ت) شش ریشه، در درختان حرا (ث) چربی اطراف کلیه (ج) پوستک در برگ	۳
۱۵	الف) در قارچ ریشه ای، قارچ، چه موادی را برای گیاه فراهم می کند؟ ب) گیاه انگل به نام سس، چگونه مواد مورد نیاز خود را از گیاه سبز، جذب می کند؟	۱
۱۶	شکل، برش عرضی ساقه دو لپه را نشان می دهد، نام بخش های مشخص شده را بنویسید: 	۰/۵
۱۷	نام یاخته های خونی، در شکل، را بنویسید: 	۰/۵

زیست‌شناسی ۱

۱- نمی‌توان گفت در بدن انسان آمونیاک
.....

- (۱) حاصل تجزیه آمینواسیدها نمی‌باشد.
(۲) سمیت بسیار بیشتری نسبت به اوره دارد.
(۳) امکان انباشته شدن و دفع با فواصل زمانی را دارد.
(۴) در کلیه از طریق ترکیب با کربن‌دی‌اکسید به اوره تبدیل می‌شود.

۲- عدم ترشح هورمون ضد ادراری در بدن منجر به بیماری می‌شود و میزان ادرار می‌یابد.

- (۱) دیابت بی‌مزه - کاهش (۲) دیابت شیرین - افزایش (۳) دیابت بی‌مزه - افزایش (۴) دیابت شیرین - کاهش

۳- کدام عبارت در ارتباط با سامانه دفعی در جانداران مختلف صحیح نمی‌باشد؟

- (۱) دفع مواد نیتروژن‌دار زائد در سخت‌پوستان با انتشار ساده از آبشش‌ها صورت می‌گیرد.
(۲) در بسیاری از تک‌یاخته‌ای‌ها تنظیم اسمزی با کمک انتشار صورت می‌گیرد.
(۳) نفریدی ساختاری برای دفع و تنظیم اسمزی در همه بی‌مهرگان می‌باشد.
(۴) پارامسی از طریق واکوئل انقباضی، آبی که بوسیله اسمز وارد می‌شود را به همراه مواد دفعی، دفع می‌کند.

۴- کدام یک از موارد زیر در مورد کلیه انسان صحیح می‌باشد؟

- (۱) به علت موقعیت قرارگیری قلب، کلیه چپ کمی پایین‌تر قرار می‌گیرد.
(۲) قاعده هرم‌های کلیه به سمت لگنچه و رأس آن‌ها به سمت ناحیه قشری است.
(۳) شبکه مویرگی دور لوله‌ای مستقیماً سیاهرگ کلیه را می‌سازد.
(۴) شبکه مویرگی اول یا همان کلافک (گلومرول) در کپسول بومن کلیه مهره‌داران واقع شده است.

۵- در نخستین مرحله تشکیل ادرار چه تعداد از فرآیندهای زیر رخ می‌دهد؟

الف) هم مواد مفید مثل آمینواسید و هم مواد دفعی مثل اوره وارد گردیزه می‌شوند.

ب) برای ورود مواد به گردیزه هیچ انتخاب دیگری به جز اندازه مواد، صورت نمی‌گیرد.

ج) در نتیجه فشار خون، تمام خوناب از کلافک خارج و به کپسول بومن وارد می‌شود.

د) برخلاف وجود مویرگ‌های منفذدار در کلافک، مولکول‌های بزرگ نمی‌توانند وارد کپسول بومن شوند.

- (۱) یک (۲) دو (۳) سه (۴) چهار

۶- یاخته‌های دیواره بیرونی کپسول بومن از نوع و یاخته‌های دیواره لوله پیچ خورده نزدیک از نوع است.

- (۱) سنگ‌فرشی استوانه‌ای - پوششی مکعبی (۲) پوششی مکعبی - پوششی استوانه‌ای
(۳) سنگ‌فرشی ساده - پوششی مکعبی (۴) پودوسیت - سنگ‌فرشی استوانه‌ای

۷- در ارتباط با فرآیندهای تشکیل ادرار کدام عبارت نادرست است؟

- (۱) پودوسیت‌ها در دیواره درونی کپسول بومن، اطراف مویرگ‌های کلافک را احاطه کرده‌اند.
(۲) فرآیند بازجذب در بیشتر موارد به‌صورت فعال و با صرف انرژی صورت می‌گیرد.
(۳) بیشتر بودن قطر سرخرگ و ابران نسبت به سرخرگ آوران موجب افزایش فشار تراوشی در مویرگ‌های کلافک شده است..
(۴) ریز پرزهای لوله پیچ خورده نزدیک موجب افزایش میزان بازجذب مواد در این ناحیه شده است.

۸- فراوان‌ترین ماده آلی موجود در ادرار چیست؟

- (۱) آب (۲) اوره (۳) کراتینین (۴) اوریک‌اسید

۹- کدام گزینه به‌درستی بیان شده است؟

- (۱) کلیه اندام لوبیایی شکل است که در طرفین ستون مهره‌ها و جلوی شکم قرار دارد.
(۲) مجموعه اعمالی که برای پایدار نگه داشتن وضعیت بیرونی جاندار انجام می‌شود هم‌ایستایی (هومئوستازی) نام دارد.
(۳) دنده‌ها کاملاً از کلیه‌ها محافظت می‌کنند و پرده شفاف به نام کپسول کلیه اطراف آن را پوشانده است.
(۴) هر کلیه از حدود یک میلیون گردیزه (نفرن) تشکیل شده است که فرایند تشکیل ادرار در آن‌ها آغاز می‌شود.

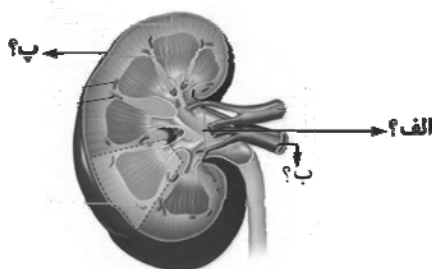
۱۰- در ماهی رگ بیرون برنده خون از بطن

- (۱) سیاهرگی با خون روشن است (۲) سرخرگی با خون روشن است (۳) سرخرگی با خون تیره است (۴) سیاهرگی با خون تیره است

۱۱- بنداره (اسفنگتر) ابتدای میزراه و بنداره داخلی از نوع است.

- (۱) دو نوع است - همانند ماهیچه دیواره سرخرگ - صاف (۲) هنگام ورود ادرار باز می‌شود - برخلاف ماهیچه بنداره مخرج - مخطط
(۳) به‌صورت غیرارادی باز است - همانند بنداره خارجی - مخطط (۴) دو نوع است - برخلاف بنداره‌های دیگر - ارادی

۱۲- با توجه به شکل جای علامت‌های سوال نامگذاری درست را انتخاب کنید.



- (۱) الف) میزنای - ب) سرخرگ آوران - پ) کلیه
- (۲) الف) لگنچه - ب) سرخرگ کلیه - پ) کپسول کلیه
- (۳) الف) لگنچه - ب) سیاهرگ کلیه - پ) کپسول کلیه
- (۴) الف) میزنای - ب) سیاهرگ کلیه - پ) بخش قشری

۱۳- نمی‌توان گفت

- (۱) عامل حرکات کرمی شکل میزنای، انقباض ماهیچه دیواره آن است.
- (۲) بعد از ورود ادرار به مثانه دریچه حاصل از چین‌خوردگی مخاط مثانه باز می‌ماند.
- (۳) پیش راندن ادرار ناشی از حرکات کرمی شکل دیواره میزنای است.
- (۴) ادرار پس از ساخته شدن از طریق میزنای به مثانه می‌رسد.

۱۴- در ارتباط با فرآیند ترشح در کلیه‌های انسان، کدام عبارت نادرست است؟

- (۱) در دفع بعضی از سموم و داروها نقش دارد.
- (۲) مواد دفعی از مویرگ‌های دور لوله‌ای یا خود یاخته‌های گردیزه به درون گردیزه ترشح می‌شوند.
- (۳) در هنگام افزایش PH خون، کلیه‌ها یون هیدروژن را ترشح می‌کنند.
- (۴) در جهت مخالف بازجذب و در بیشتر موارد با حرف انرژی زیستی صورت می‌گیرد.

۱۵- نمی‌توان گفت در ملخ،

- (۱) اوریک‌اسید به همراه آب وارد لوله‌های مالپیگی می‌شود.
- (۲) قلب، مایع همولنف را به حفره‌های بدن پمپ می‌کند.
- (۳) در کنار یاخته‌ها، مویرگ‌ها به کمک آب میان بافتی تبادل مواد غذایی را انجام می‌دهند.
- (۴) اوریک‌اسید از طریق روده به همراه مواد دفعی دستگاه گوارش دفع می‌شود.

۱۶- در ماهیان آب شور فشار اسمزی بدن

- (۱) بیشتر از آب دریاست و آب تمایل به خروج از بدن دارد.
- (۲) کمتر از آب دریاست و آب تمایل به خروج از بدن دارد.
- (۳) با آب دریا برابر است و یون‌ها از طریق یاخته‌های آبششی وارد می‌شوند.
- (۴) وجود ندارد و حجم زیادی از آب در ورود و خروج است.

۱۷- دستگاه عصبی مرکزی جگر دارای مویرگ‌های هستند و ورود و خروج مواد

- (۱) همانند - پیوسته - به آسانی انجام می‌شود.
- (۲) برخلاف - ناپیوسته - به سختی انجام می‌شود.
- (۳) همانند - ناپیوسته - قابل تنظیم نیست.
- (۴) برخلاف - پیوسته - به شدت تنظیم می‌شود.

۱۸- کدام گزینه تمام جاهای خالی را به ترتیب از راست به چپ به درستی تکمیل می‌کند؟

« قلب در پستانداران حفره‌ای با گردش خون در دوزیستان حفره‌ای و گردش خون و در ماهی‌ها قلب حفره‌ای و گردش خون است.»

- (۱) چهار - ساده - سه - مضاعف - دو - مضاعف
- (۲) چهار - مضاعف - سه - مضاعف - دو - ساده
- (۳) چهار - مضاعف - سه - مضاعف - دو - ساده
- (۴) سه - مضاعف - چهار - مضاعف - دو - ساده

۱۹- «گوپچه‌های قرمز آسیب‌دیده و مرده در تخریب می‌شوند و با ترشح اریتروپویتین از سرعت تولید آن‌ها در مغزاستخوان زیاد می‌شود.»

- (۱) کلیه‌ها و طحال - کلیه‌ها و کبد
- (۲) کبد و طحال - کلیه‌ها و کبد
- (۳) کلیه‌ها و کبد - کبد و طحال
- (۴) کبد و طحال - کلیه‌ها و طحال

۲۰- چند مورد عبارت زیر را به درستی تکمیل می‌کند؟

«بازوفیل

- الف) برخلاف نوتروفیل، هسته دو قسمتی روی هم افتاده دارد.
- ب) همانند ائوزینوفیل، از یاخته‌های بنیادی میلوئیدی منشأ می‌گیرد.
- ج) برخلاف مونوسیت، سیتوپلاسمی با دانه‌های تیره دارد.
- د) همانند لنفوسیت، هسته بیضی شکل یا گرد دارد.

- (۱) یک
- (۲) دو
- (۳) سه
- (۴) چهار

۲۱- کدام یک جز یاخته‌های سفید با منشأ میلوئیدی نیستند؟

- (۱) بازوفیل
- (۲) ائوزینوفیل
- (۳) گوپچه سفید
- (۴) لنفوسیت

۲۲- در خونریزی‌های شدید

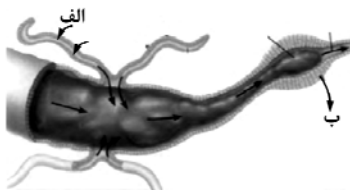
- (۱) برخلاف خونریزی محدود در محل دیواره رگ آسیب دیده درپوش ایجاد می‌شود.
- (۲) گرده‌ها (پلاکت‌ها) در تولید لخته خون نقش کمتری دارند.
- (۳) فیبرینوژن در ممانعت از خونریزی نقش اصلی را ایفا می‌کند.
- (۴) وجود ویتامین K و یون کلسیم در انجام انعقاد خون ضروری است.

۲۳- در یک فرد سالم مویرگ‌های لنفی روده

- (۱) محتویات خود را مستقیماً به کبد وارد می‌کنند.
- (۲) در انتقال چربی‌ها و پروتئین‌ها به خون نقش دارد.
- (۳) در مبارزه با بعضی از عوامل بیماری‌زا نقش دارند.
- (۴) در بازگرداندن لنف به دو سیاهرگ بزرگ بدن نقش دارند.

۲۴- برای تولید گویچه‌های قرمز، مستقیماً وجود کدام یک از موارد زیر ضروری است؟

- | | | | |
|-------------------------------|-----------|-----------------------|-----------------|
| (الف) ویتامین B _{۱۲} | (ب) آهن | (ج) فاکتور داخلی معده | (د) اسیدفولیک |
| (۱) الف - ب | (۲) ب - د | (۳) الف - ب - د | (۴) الف - ب - ج |



۲۵- با توجه به شکل کدام موارد نادرست می‌باشد؟

- (الف) محتویات «الف» به معده تخلیه می‌شود
- (ب) بازجذب آب و یون‌ها از قسمت «ب» صورت می‌گیرد.

(ج) لوله مالپیگی

(د) شکل، سامانه دفعی در برخی از حشرات و نرم‌تنان را نمایش می‌دهد.

- | | | | |
|-------------|-----------|-------------|-------------|
| (۱) الف و ج | (۲) ب و د | (۳) الف و د | (۴) الف و ب |
|-------------|-----------|-------------|-------------|

زیست‌شناسی ۱

- ۱- گزینه «۴» - آمونیاک که بسیار سمی است و تجمع آن در خون به سرعت موجب مرگ می‌شود، در کبد از طریق ترکیب با کربن‌دی‌اکسید به اوره تبدیل می‌شود. (نجاتی) (فصل پنجم - ترکیب شیمیایی ادرار)
- ۲- گزینه «۳» - هنگام عدم ترشح هورمون ضد ادراری دیابت بی‌مزه رخ می‌دهد که مقدار زیادی ادرار رقیق از بدن دفع می‌شود. (رهبر) (فصل پنجم - گفتار دوم)
- ۳- گزینه «۳» - بیشتر بی‌مهرگان دارای ساختار مشخصی برای دفع هستند. یکی از این ساختارها نفریدی است که برای دفع، تنظیم اسمزی یا هر دو مورد به‌کار می‌رود. (نجاتی) (فصل پنجم - تنوع دفع و تنظیم اسمزی در جانداران)
- ۴- گزینه «۴» - گلومرول (کلافک)، شبکه مویرگی اول است که در کپسول بومن کلیه مهره‌داران قرار دارد. بررسی سایر گزینه‌ها: گزینه «۱»: کلیه راست به علت موقعیت قرارگیری کبد کمی پایین‌تر است. گزینه «۲»: قاعده هرم‌های کلیه به سمت ناحیه قشری و رأس آن به سمت لگنچه است. گزینه «۳»: شبکه مویرگی دور لوله‌ای به هم می‌پیوندند. ابتدا سیاهرگ‌های کوچکی به‌وجود می‌آورند سرانجام سیاهرگ کلیه را می‌سازند. (رهبر) (فصل پنجم - گفتار اول)
- ۵- گزینه «۳» - نخستین مرحله تشکیل ادرار، تراوش می‌باشد. فقط عبارت «ج» نادرست است زیرا در این مرحله، بخشی از خوناب در نتیجه فشار خون از کلافک خارج شده و به کپسول بومن وارد می‌شود. (نجاتی) (فصل پنجم - تشکیل ادرار و تخلیه آن)
- ۶- گزینه «۳» - یاخته‌های دیواره بیرونی کپسول بومن از نوع سنگ‌فرشی ساده و دیواره لوله پیچ خورده نزدیک از یک لایه بافت پوششی مکعبی تشکیل شده است. (رهبر) (فصل پنجم - گفتار دوم)
- ۷- گزینه «۳» - قطر سرخرگ آوران بیشتر از سرخرگ وایران است. (نجاتی) (فصل پنجم - تشکیل ادرار و تخلیه آن)
- ۸- گزینه «۲» - فراوان‌ترین ماده دفعی آلی در ادرار اوره است. بعد از آب، اوره بیشترین ماده تشکیل دهنده ادرار است. (گروه مولفان علوی) (فصل پنجم - گفتار اول)
- ۹- گزینه «۴» - هر کلیه از حدود یک میلیون گردبزه تشکیل شده است که فرآیند تشکیل ادرار در آن‌ها آغاز می‌شود. بررسی سایر گزینه‌ها: گزینه «۱»: کلیه در طرفین ستون مهره‌ها و پشت شکم قرار دارد. گزینه «۲»: پایدار نگه‌داشتن وضعیت درونی بدن هم‌ایستایی نام دارد. گزینه «۳»: دنده‌ها از بخشی از کلیه‌ها محافظت می‌کنند. (رهبر) (فصل پنجم - گفتار اول)
- ۱۰- گزینه «۳» - قلب ماهی در مسیر حرکت خون این جاندار قبل از آبشش قرار دارد پس خون تیره در آن جریان دارد. (رهبر) (فصل چهارم - گفتار چهارم)
- ۱۱- گزینه «۱» - در محل اتصال مثانه به میزراه بنداره (اسفنکتر) قرار دارد که به هنگام ورود ادرار باز می‌شود. بنداره خارجی از نوع ماهیچه مخطط و ارادی است. بنداره داخلی میزراه از نوع صاف غیرارادی است. (رهبر) (فصل پنجم - گفتار اول)
- ۱۲- گزینه «۳» - با توجه به شکل کتاب زیست پایه دهم که برش طولی کلیه را نشان می‌دهد، گزینه «۳» به‌درستی موارد خواسته شده را نامگذاری می‌کند. (رهبر) (فصل پنجم - گفتار اول)
- ۱۳- گزینه «۲» - پس از ورود ادرار به مثانه درپچه حاصل از چین‌خوردگی مخاط مثانه که بر روی دهانه میزنای است مانع بازگشت ادرار به میزنای می‌شود. بقیه موارد را می‌توان گفت. (رهبر) (فصل پنجم - گفتار دوم)
- ۱۴- گزینه «۳» - اگر PH خون کاهش یابد، کلیه‌ها یون هیدروژن را ترشح می‌کنند و اگر PH خون افزایش یابد، کلیه بیکربنات بیشتری دفع می‌کند. (نجاتی) (فصل پنجم - ترشح)
- ۱۵- گزینه «۳» - ملخ سامانه گردش باز دارد و فاقد مویرگ است. (نجاتی) (فصول چهارم و پنجم - ترکیبی)
- ۱۶- گزینه «۲» - در ماهیان آب شور فشار اسمزی بدن کمتر از آب دریاست. آب تمایل به خروج از بدن دارد و برای جبران، ماهیان آب شور مقدار زیادی آب می‌نوشند. (رهبر) (فصل پنجم - گفتار سوم)
- ۱۷- گزینه «۴» - دستگاه عصبی مرکزی دارای مویرگ‌های پیوسته و جگر دارای مویرگ‌های ناپیوسته است. (رهبر) (فصل چهارم - گفتار دوم)
- ۱۸- گزینه «۳» - با توجه به شکل ۲۵ فصل چهارم از کتاب پایه دهم، گزینه «۳» صحیح است. (رهبر) (فصل چهارم - گفتار چهارم)
- ۱۹- گزینه «۲» - تخریب یاخته‌های خونی آسیب دیده و مرده در طحال و کبد انجام می‌شود و ترشح هورمون اریتروپویتین از برخی یاخته‌های کلیه و کبد، سرعت تولید آن‌ها را در مغز استخوان زیاد می‌کند. (گروه مولفان علوی) (فصل چهارم - گفتار سوم)
- ۲۰- گزینه «۳» - فقط عبارت «د» نادرست است. زیرا هسته تکی گرد یا بیضی مختص لنفوسیت‌ها می‌باشد. (نجاتی) (فصل چهارم - یاخته‌های خونی سفید)
- ۲۱- گزینه «۴» - لنفوسیت جزء یاخته‌های بنیادی لنفوئیدی است. بررسی سایر گزینه‌ها: گزینه «۱» و «۲»: جزء گویچه‌های سفید میلوئیدی است. گزینه «۳»: گویچه سفید به‌صورت کلی است هم می‌توانند میلوئیدی هم لنفوئیدی باشد. (رهبر) (فصل چهارم - گفتار سوم)

۲۲- گزینه «۴» - وجود ویتامین k و یون ca (کلسیم) در انجام روند انعقاد خون و تشکیل لخته لازم است. بررسی سایر گزینه‌ها:

گزینه «۱»: درپوش در خونریزی‌های محدود به وجود می‌آید.

گزینه «۲»: گرده‌ها (پلاکت) نقش اصلی را در تولید لخته خون دارند.

گزینه «۳»: لخته‌سازی با کمک ترشح مواد و پروتئین فیبرینوژن انجام می‌شود. (رهبر) (فصل چهارم - گفتار سوم)

۲۳- گزینه «۳» - در یک فرد سالم لنف موجود در تمام مویرگ‌های لنفی (از جمله مویرگ‌های لنفی روده) در مبارزه با عوامل بیماری‌زا نقش دارد. بررسی سایر گزینه‌ها:

گزینه «۱»: در دستگاه گوارش انسان، رگ‌های خونی، خون را به سوی کبد می‌برند.

گزینه «۲»: رگ‌های لنفی در انتقال چربی‌های (نه پروتئین‌ها) جذب شده از دیواره روده باریک به خون نقش دارند.

گزینه «۴»: لنف بعد از عبور از مویرگ‌ها و رگ‌های لنفی از طریق دو مجرای لنفی به سیاهرگ‌های زیر ترقوه‌ای چپ و راست می‌ریزد. محتویات رگ‌های لنفی روده، در نهایت به بزرگ سیاهرگ زیرین ریخته می‌شود. توجه شود که رگ‌های لنفی سرانجام محتویات خود را به یکی از دو سیاهرگ بزرگ بدن می‌ریزند. (سراسری خارج از کشور ۹۱ - با تغییر) (فصل چهارم - دستگاه لنفی)

۲۴- گزینه «۳» - برای تولید گویچه‌های قرمز، آهن، ویتامین B_{۱۲} و اسیدفولیک مستقیماً ضروری است. فاکتور داخلی معده باعث جذب ویتامین B_{۱۲} شده و به‌طور غیرمستقیم ضروری است. (گروه مولفان علوی) (فصل چهارم - گفتار سوم)

۲۵- گزینه «۳» - شکل لوله‌های مالپیگی را در حشرات نمایش می‌دهد محتویات لوله‌های مالپیگی که در شکل با «الف» مشخص شده به روده تخلیه می‌شود و لوله‌های مالپیگی در نرم‌تنان وجود ندارد. (نجاتی) (فصل پنجم - لوله‌های مالپیگی)

بسمه تعالی آموزش و پرورش منطقه ۹ تهران	
نام و نام خانوادگی :	دبیرستان حجاب
نام درس: زیست شناسی ۱	شماره کارت :
پایه دهم تجربی	تاریخ امتحان: ۰۱/۰۳/۱۶
نام دبیر: خانم هنزائی	امتحانات پایان ترم خرداد ماه ۱۴۰۱
	مدت : ۸۰ دقیقه
۱	۱- درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید. (الف) آنزیم‌ها و بی‌کربنات لوزالمعده به دوازدهم می‌ریزند. (ب) بسیاری از بیماری‌ها در نتیجه برهم خوردن هم‌ایستایی پدید می‌آید. (ج) رنگ قرمز گوجه فرنگی مربوط به ترکیبات رنگی در واکوئل‌ها (کریچه‌ها) می‌باشد. (د) ساختار سبزدیسه‌ها در تمام گیاهان تغییر می‌کند.
۳	۲- در جملات زیر جای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید. (الف) هر از چند اندام تشکیل شده است. (ب) فراوان‌ترین لیپیدهای رژیم غذایی هستند. (ج) تیغه میانی از ساخته شده است. (د) یاخته‌های درون پلاست (سلول‌های آندودرم) در دیواره جانبی خود دارای نواری از جنس هستند که به آن گفته می‌شود. (ه) از ساختارهای ویژه‌ای به نام روزنه‌های آبی انجام می‌شود.
۰/۷۵	۳- در سوالات زیر گزینه صحیح را انتخاب کنید. (A) اگر در زیر میکروسکوپ، یاخته خونی با هسته تکی گرد یا بیضی و میان یاخته بدون دانه مشاهده شود، نام یاخته می‌باشد. (الف) بازوفیل (ب) نوتروفیل (ج) مونوسیت (د) لنفوسیت (B) سامانه دفعی سخت پوستان می‌باشد. (الف) نفریدی (ب) آبشش (ج) غدد نمکی (د) لوله‌های مالپیگی (C) کودهای شامل بقایای در حال تجزیه جانداران‌اند. (الف) آلی (ب) شیمیایی (ج) زیستی (د) الف و ب

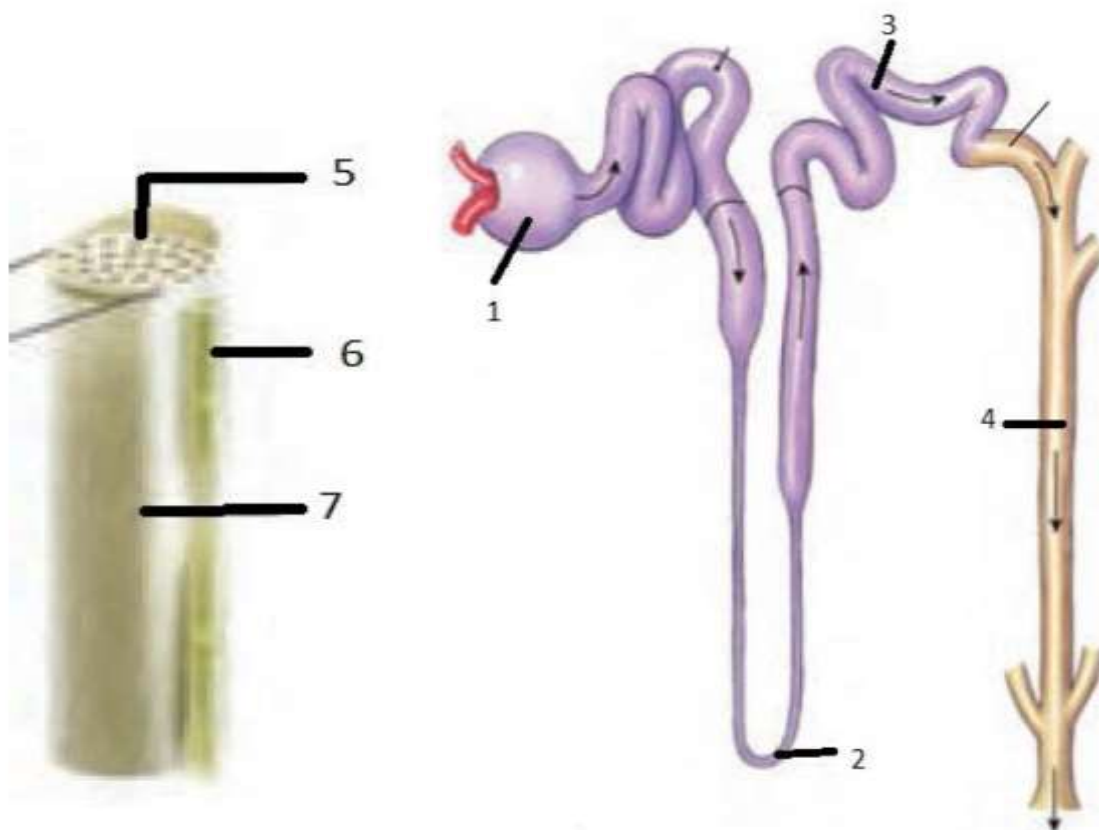
۱	۴- در جملات زیر کلمه مناسب را انتخاب کنید. الف) بین یاخته‌های بافت پوششی، فضای بین یاخته‌ای (اندکی - زیادی) وجود دارد. ب) (بیشترین - کمترین) مقدار کربن دی اکسید به صورت یون بی کربنات در خون حمل می‌شود. ج) تمایل (اوره - اوریک اسید) به رسوب کردن و تشکیل بلور، زیاد است. د) کلاهیک ترکیب (پلی‌ساکاریدی - پروتئینی) ترشح می‌کند.
۱	۵- الف) تعداد غده بزاقی بزرگ را بنویسید. ب) انواع غده‌های ترشح‌کننده بزاق در دهان را نام ببرید.
۰/۵	۶- حجم جاری را تعریف کنید.
۰/۷۵	۷- نوع تنفس حیوانات زیر را مشخص کنید. الف) کرم خاکی ب) ملخ ج) ستاره دریایی
۱	۸- مراحل چرخه ضربان قلب را به ترتیب بنویسید.
۱/۵	۹- سه عامل کمک به جریان خون در سیاهرگ‌ها را فقط نام ببرید.
۰/۵	۱۰- کدام ویتامین و یون در روند انعقاد خون و تشکیل لخته شرکت می‌کنند؟
۰/۷۵	۱۱- هورمون ضد ادراری: الف) چه اثری بر روی کلیه‌ها دارد؟ ب) فقدان این هورمون موجب کدام بیماری می‌شود؟

۰/۵	۱۲- کلیه کدام گروه از جانوران دارای توانمندی زیادی در بازجذب آب می باشد؟
۰/۵	۱۳- در ریشه چغندر قرمز: الف) کدام ترکیبات رنگی قرار دارد؟ ب) این ترکیبات در کدام اندامک سلولی می باشد؟
۱	۱۴- الف) انواع یاخته های سامانه بافت زمینه ای را بنویسید. ب) سامانه بافت زمینه ای در گیاهان آبی از کدام نوع می باشد؟
۰/۷۵	۱۵- انواع یاخته های روپوستی تمایز یافته در اندام های هوایی گیاه را بنویسید.
۰/۵	۱۶- کامبیوم چوب آبکش، چه نوع آوندهایی را در بخش های زیر تولید می کند؟ الف) سمت داخل ب) سمت بیرون
۱	۱۷- پیراپوست (پریدرم) چیست؟
۰/۷۵	۱۸- گیاهان تیره پروانه واران: الف) با چه نوع باکتری هایی همزیستی می کنند؟ ب) نام این باکتری ها چیست؟
۰/۵	۱۹- نوع گیاهان زیر را مشخص کنید. الف) توبره واش ب) گیاه سس

۲۰- مهم‌ترین عوامل محیطی موثر بر حرکات روزنه‌های هوایی گیاهان را نام ببرید.

۱

۲۱- شکل‌های زیر را کامل کنید.



۱/۷۵

(۱)
(۲)
(۳)
(۴)
(۵)
(۶)
(۷)

۲۰ موفق باشید

(۱۷) اندک آوند / مو - رین
با آوند / آوند / آوند

(۱۷) گامیو - رین / رین / رین
را / رین / رین

(۱۸) اندک / رین / رین
با / رین / رین

(۱۹) اندک / رین / رین
با / رین / رین

(۲۰) تغییرات / رین / رین
با / رین / رین

(۲۱) ۱ / رین / رین
۲ / رین / رین
۳ / رین / رین
۴ / رین / رین
۵ / رین / رین
۶ / رین / رین
۷ / رین / رین
۸ / رین / رین
۹ / رین / رین
۱۰ / رین / رین
۱۱ / رین / رین
۱۲ / رین / رین
۱۳ / رین / رین
۱۴ / رین / رین
۱۵ / رین / رین
۱۶ / رین / رین
۱۷ / رین / رین
۱۸ / رین / رین
۱۹ / رین / رین
۲۰ / رین / رین
۲۱ / رین / رین
۲۲ / رین / رین
۲۳ / رین / رین
۲۴ / رین / رین
۲۵ / رین / رین
۲۶ / رین / رین
۲۷ / رین / رین
۲۸ / رین / رین
۲۹ / رین / رین
۳۰ / رین / رین

۱ | اسفند
جمعه



اداره کل آموزش و پرورش شهرستان‌های استان تهران
مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۲ شهری
دبیرستان غیردولتی دوره دوم دانش‌جو
امتحانات ترم دوم * سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰

سؤال و پاسخ

شماره کارت:

نام و نام خانوادگی:

نام درس: زیست شناسی (۱) نام دبیر: خانم پارسا زاد تاریخ امتحان: ۱۲ / ۰۳ / ۱۴۰۱ کلاس: دهم تجربی زمان: ۸۰ دقیقه تعداد صفحات: صفحه ۱ از ۴

نام مصحح:	نمره با عدد:	نام مصحح:	نمره با عدد:
تاریخ و امضا:	نمره با حروف:	تاریخ و امضا:	نمره با حروف:
ردیف	سوالات	بارم	
۱	درستی یا نادرستی جملات زیر را بدون ذکر دلیل مشخص کنید. (۱) کامبیوم چوب پنبه ساز که در ساقه و ریشه، به سمت درون، یاخته های پارانشیمی و به سمت بیرون، یاخته های چوب پنبه ای تشکیل می دهند. (۲) در بخش مرکزی کلیه تعدادی ساختار هرمی شکل دیده می شود که قاعده آن ها به سمت بخش قشری و رأس آن ها به سمت لگنچه است . (۳) در محل ارتباط ماهیچه دهلیزها به ماهیچه بطن، بافت پوششی عایقی وجود دارد که مانع انقباض همزمان دهلیزها و بطن ها می شود. (۴) تداوم حرکات قطعه قطعه کننده در لوله گوارش ، باعث می شود محتویات لوله، ریزتر و کمی بیشتر با شیرهای گوارشی مخلوط می شود.	۱	
۲	در جای خالی کلمه مناسب قرار دهید. (۱) زیست بوم از چند تشکیل شده است. (۲) در بیماری، در اثر گلو تن یاخته های روده تخریب می شوند و سطح جذب کاهش می یابد. (۳) در دستگاه تنفس حشرات لوله های منشعب و مرتبط به هم هستند که با کیتین مفروش شده اند. (۴) ارتباط بین دو گره بافت هادی قلب از طریق انجام می شود . (۵) در بدن تنظیم میزان گویچه های قرمز، به ترشح هورمونی به نام بستگی دارد. (۶) در زمان استراحت عمومی قلب، خون از سیاهرگ های ششی وارد و در زمان انقباض بطنی، خون بطن راست وارد می شود.	۱/۵	
۳	در فرآیند تشکیل ادرار: الف) در نخستین مرحله، چرا امکان خروج پروتئین های پلاسما (خوناب) از دیواره مویرگ ها به درون کپسول بومن وجود ندارد؟ ب) باز جذب از کدام بخش آغاز می شود؟ ج) چرا سطح باز جذب در لوله پیچ خورده نزدیک بیشتر است؟ د) نقش مهم فرآیند ترشح چیست؟	۱/۲۵	

ردیف	سؤالات	بارم
۴	به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید. (۱) ماهیان دریایی برای جبران خروج آب از بدن ، چه راهکاری دارند؟ (۲) علت ایجاد صدای دوم قلب چیست؟ چه زمانی شنیده می شود؟ (۳) کدام بخش لوله گوارش دارای یاخته های پوششی مخاطی فاقد پرز و ترشح کننده آنزیم ، و نیز دارای حرکات کند است؟ (۴) در انواع مویرگ ها کدام یک دارای حفره در دیواره و کدام یک غشای پایه ضخیم دارند؟ (۵) کدام ویتامین و یون برای انجام روند انعقاد خون لازم است؟ (۶) اثر اسید معده در دوازدهه چگونه خنثی می شود؟ (۷) جنس تیغه میانی و دیواره نخستین از چیست؟ (۸) دو نقش کلاهک در ریشه را بنویسید . (۹) پوست درخت از چه بخش هایی تشکیل شده ، نام ببرید. (۱۰) شش ریشه در چه گیاهانی دیده می شود؟ و نقش آن چیست ؟ (۱۱) پروانه مونا رک چگونه مسیر خود را در یک مهاجرت طولانی پیدا می کند؟ (۱۲) وظایف صفرا چیست؟ ۲ مورد	۷
۵	الف - شکل روبرو مربوط به کدام نوع از نهانانگان می باشد؟ ب - آرایش دستجات آوندی در ساقه این گیاه چگونه است؟	۰/۷۵
		
صفحه (۲)		



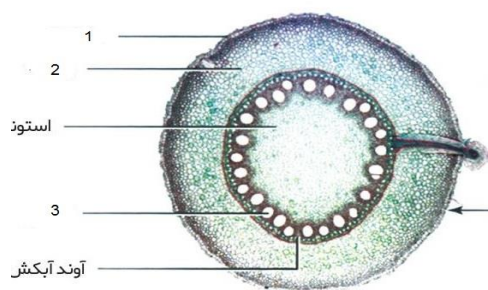
شماره کارت:

نام و نام خانوادگی:

نام درس: زیست شناسی (۱) نام دبیر: خانم پارسازاد تاریخ امتحان: ۱۲ / ۰۳ / ۱۴۰۱ کلاس: دهم تجربی زمان: ۸۰ دقیقه تعداد صفحات: صفحه ۳ از ۴

ردیف	سؤالات	بارم
۶	در مورد تنفس به سؤالات زیر پاسخ دهید. (الف) علت زبر بودن لبه نایژه ها چیست؟ (ب) چرا برخی افراد که دخانیات مصرف می کنند ، به سرفه های مکرر مبتلا میشوند ؟	۱
۷	نقش هر یک از عناصر زیر در گیاهان چیست؟ (الف) نیتروژن : (ب) پتاسیم :	۱
۸	در مورد تثبیت نیتروژن به سؤالات زیر پاسخ دهید. (الف) محل تثبیت نیتروژن در کدام بخش ریشه پروانه واران انجام می شود؟ (ب) منظور از تثبیت نیتروژن در خاک چیست؟	۰/۷۵
۹	انتقال مواد در عرض ریشه : (الف) در مسیر سیمپلاستی، عبور آب و املاح در عرض ریشه از چه بخش هایی صورت می گیرد؟ (ب) در مسیر آپوپلاستی، حرکت آب و املاح در عرض ریشه، از چه بخش هایی صورت می گیرد؟ (ج) کدام دو روش سهم بیشتری در انتقال آب و املاح در عرض ریشه دارند؟ (د) چرا حرکت شیره پرورده در گیاه از حرکت شیره خام کندتر و پیچیده تر است؟	۱/۷۵

ردیف	سؤالات	بارم
۱۰	در مورد گردش مواد جانوران به سؤالات زیر پاسخ دهید. الف) همولنف چیست و در چه جانورانی دیده می شود؟ ب) دریچه های قلب لوله ای حشرات در هنگام انقباض و انبساط قلب چه وضعیتی دارند؟ ج) رگ پشتی در کرم خاکی چه نقشی دارد؟ د) قلب ماهی چند حفره ای است و خونی که از آن عبور می کند تیره است یا روشن؟	۲
۱۱	شکل زیر برش عرضی را نشان می دهد : الف - بخش های شماره گذاری شده را نام گذاری نمایید. ۱. ۲. ۳. ب - این شکل ها مربوط به چه نوع گیاهی است؟ ج - سطح مقطع ساقه یا ریشه می باشد؟ چرا؟	۱/۵



- ① (۱) X (۲) ✓ (۳) X (۴) ✓
- ② (۱) بوم سازگاری ۲ مکان ۳ نامیده ۴ در دست کار (مختار)
- ③ (۵) ارسنیه و پوسین ۶ همپن جیب - شش ها (مستطی)
- ④ (۳) انعام به دین اندازه بزرگ ۴ به دین ایندیوادی و افان
- ⑤ (ب) لورن بر خود زنده را در تنگ لام فون نفس می دهد
- ⑥ (۱) آب زرد می شوند
- ⑦ (۳) به شدت در پی می بین - در انتظار انقباضی بطن
- ⑧ (۳) اوده بزرگ ۴ غنچه دار ۵ ویتامین ک و ویتامین
- ⑨ (۶) با به نسبتاً کمزور ۷ رگین در شش بطن
- ⑩ (۸) غنچه آسان در به کار - محافظه از مریم بزرگ
- ⑪ (۹) آبش سین + جو - بنده کاسیم در - بنده با ریش
- ⑫ (۱۰) نیاید که در آب زنده باشد - با جذب اکسیژن مانع از زنده ماندن
- ⑬ (حالت کعبه دانه ها)
- ⑭ (۱۱) با استناد از مخرج بطنی
- ⑮ (۱۲) کت به گواش و به ۳ - مخزن زدن حالت اسید به کلسیم
- ⑯ (۱۳) انعام دو لوله (ب) غنچه و متحد القدر
- ⑰ (۱۴) انعام و عدد مختلف (ب) به دین از سین رفتن ناحیه خال و خال
- ⑱ (۱۵) (الف) در ساختار و نشانه اسید و غنچه طرد
- ⑲ (ب) در بار شدن غنچه روزنه و دین است
- ⑳ (۱۶) انعام شش (ب) تبیین تبیین جو به تبیین قابل
- ㉑ (استناد نیاید)

۱۳۹۹

۱) الف حرکت عواد از پروردگار بین یا خه به یا خه دجچا و از راه بلاسم

ب) از فناء بین یا خه ال و دیوار یا خه ال

ج) کھن حای و سیدلا

د) حرکت ریز پرورد از طریق ریز یوم یا خه ال زندہ و بسوا

حافظ ال به یا خه دتیه انجام می شود

۱۰) الف کھمزلت نفس کمر خولت آف و آب عیا یا خه از پروردگار در

حاندانیه سامانہ رزق باز دارند دیدہ می شود

ب) در کھنم انقباض قلب متہ می شوند

ج) ~~فصل کتاب~~ از حای - حیدر حرت شد

د) دو حضرت دھن و یون را دارد و خول قیرہ

۱۱) الف ۱ - او برست ۲ - برست ۳ - او برست

ب) ۱ - یاء تکبیر ۲ - حوا دارا برست است و

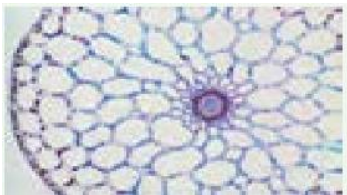
ساعت دیکتہ برست ندارد

ساعت امتحان: 10 صبح وقت امتحان: 70 دقیقه تاریخ امتحان: 1401/2/ تعداد سوالات: 11	دبیرستان نمونه دولتی سلمان فارسی نوبت امتحانی: خردادماه 1401 سوالات درس: زیست شناسی پایه: دهم رشته: تجربی نام و نام خانوادگی: شماره کلاس: نمره باحروف: نام دبیر: امضای دبیر: نمره برگه: این آزمون 11 سوال دارد و در 4 صفحه طراحی شده است
---	--

سوال	او همه جا ناظر اعمال تست.....شاهد و بیننده احوال تست	بارم												
1	صحيح و غلط عبارات را بدون ذکر دليل مشخص کنید. (1)در فرآیند مهندسی ژنتیک صفت یا صفاتی از یک جاندار به جانداران دیگر انتقال پیدا می کند. (2)محصول یاخته های اصلی معده قند و DNA را تجزیه نمی کند. (3)صدای اول قلب همزمان با استراحت عمومی قلب است. (4)حرکت مواد محلول از فضاهای بین یاخته ای و دیواره یاخته ای مسیر آپوپلاستی نام دارد.	1												
2	جای خالی را با کلمه مناسب پر کنید. (1)الگوی رشد و نمو همه جانداران توسط.....تنظیم می شود. (2).....در کبد و ماهیچه وجود دارد و منبع ذخیره گلوکز در جانوران است. (3)مجموعه اعمالی که برای پایداری وضعیت درونی بدن انجام می شود،.....نام دارد. (4)سامانه بافت پوششی در ساقه گیاه جوان.....و در ساقه گیاه مسن.....نام دارد.	1.25												
3	هر کدام از موارد بخش الف را به یکی از موارد بخش ب ارتباط دهید. <table><tr><td>الف</td><td>ب</td></tr><tr><td>بازوفیل</td><td>هسته تکی گرد یا بیضی</td></tr><tr><td>نوتروفیل</td><td>هسته دوقسمتی روی هم افتاده</td></tr><tr><td>مونوسیت</td><td>هسته دو قسمتی دمبلی شکل</td></tr><tr><td>لنفوسیت</td><td>هسته تکی خمیده یا لوبیایی شکل</td></tr><tr><td>-</td><td>هسته چند قسمتی</td></tr></table>	الف	ب	بازوفیل	هسته تکی گرد یا بیضی	نوتروفیل	هسته دوقسمتی روی هم افتاده	مونوسیت	هسته دو قسمتی دمبلی شکل	لنفوسیت	هسته تکی خمیده یا لوبیایی شکل	-	هسته چند قسمتی	1
الف	ب													
بازوفیل	هسته تکی گرد یا بیضی													
نوتروفیل	هسته دوقسمتی روی هم افتاده													
مونوسیت	هسته دو قسمتی دمبلی شکل													
لنفوسیت	هسته تکی خمیده یا لوبیایی شکل													
-	هسته چند قسمتی													
4	در ارتباط با دستگاه گوارش به سوالات زیر پاسخ دهید. (1)در بیماری سلیاک کدام فعالیت گوارشی دچار اختلال می شود؟ (2)نقش بی کربنات سدیم لوزالمعده چیست؟2مورد (3)وقتی لقمه ای در دهان است زبان کوچک بالا است یا پایین؟	1.5												
5	در ارتباط با دستگاه تنفس پاسخ دهید. (1)در حبابک ها کدام گروه از یاخته های دستگاه ایمنی در فرآیند بیگانه خواری نقش دارند؟	0.5												

	ادامه سوالات زیست دهم	
	2) کدام یک از حجم های تنفسی با انقباض عضلات گردنی همراه است؟	
2.5	6 در ارتباط با دستگاه گردش مواد به سوالات زیر پاسخ دهید. 1) از ابتدای آئورت چند سرخرگ کرونر جدا شده و سیاهرگ کرونر به کدام بخش قلب می ریزد؟ 2) موج تحریکی دهلیز کدام یک از موج های الکتروکاردیوگرام می باشد؟ 3) دو مورد از عوامل موثر در انتقال خون سیاهرگ ها را نام ببرید. 4) وظیفه آنزیم پروترومبیناز در فرآیند انعقاد خون را بنویسید. 5) کدام هورمون با اثر برمغز استخوان در تولید گلبول های قرمز نقش دارد؟	
1.5	7 در ارتباط با دستگاه ادراری و دفع مواد زائد به سوالات زیر پاسخ دهید. 1) وظیفه شبکه مویرگی گلومرول و دور لوله ای را به ترتیب بنویسید. 2) چرا بازجذب در لوله پیچ خورده نزدیک بیش از سایر قسمت های نفرون است؟	
2.25	8 در ارتباط با یاخته و بافت های گیاهی به سوالات زیر پاسخ دهید. 1) دیواره نخستین در دیواره سلولی گیاهان از چه بخش هایی ساخته شده است؟ 2) قرار گیری سلول گیاهی زنده در محیط غلیظ و رقیق به ترتیب منجر به شکل گیری کدام وضعیت در سلول گیاهی می شود؟ 3) در رنگ دیسه یاخته های ریشه هویج و دیسه های بخش خوراکی سیب زمینی به ترتیب کدام ماده به فراوانی قرار دارد؟ 4) رایج ترین بافت در بافت زمینه ای چه نام داشته و کدام بافت زمینه ای معمولا در زیر روپوست قرار می گیرند؟	
3.5	9 در ارتباط با فرآیند جذب و انتقال مواد در گیاهان به سوالات زیر پاسخ دهید. 1) کدام گروه از باکتری های همزیست با گیاهان در تثبیت نیتروژن نقش دارند؟ 2) انتقال شیر خام در عرض غشا معمولا به کدام روش ها انجام می شود؟ 3) علت تعرق چیست و اثر رطوبت بالای محیط بر تعرق یک گیاه چگونه است؟	

4) مرحله 4 از مدل الگوی جریان فشاری را شرح دهید

دبیرستان نمونه دولتی سلمان فارسی نوبت امتحانی: خردادماه 1400 رشته: تجربی نام دبیر: نگین داودی		سوالات درس: زیست شناسی پایه: دهم شماره کلاس:
ساعت امتحان: 10 صبح وقت امتحان: 70 دقیقه تاریخ امتحان: تعداد سوالات: 11		
سوال	بارم	
10	1	سامانه بافت زمینه ای در گیاهان آبی که نرم آکنه هوا دار است چه اهمیتی برای گیاه دارد؟ 
11	1	باتوجه به شکل پاسخ دهید. (1) دفع مواد دفعی در این جانور از چه طریق انجام می شود؟ (2) تبادلات گازی در این جانور چگونه است؟ 

17	برقرار باشید	

سوال ۱

- (۱) غلط
- (۲) صحیح
- (۳) غلط
- (۴) صحیح

سوال ۲

- (۱) هسته
- (۲) گلیکوژن
- (۳) هم ایستایی
- (۴) روپوست - پیراپوست

سوال ۳

- بازوفیل - هسته دوقسمتی روی هم افتاده
- نوتروفیل - هسته چند قسمتی
- مونوسیت - هسته تکی خمیده یا لوبیایی شکل
- لنفوسیت - هسته تکی گرد یا بیضی

سوال ۴

- (۱) جذب
- (۲) خنثی کردن اثر اسید معده - ایجاد شرایط برای فعالیت آنزیم ها
- (۳) پایین.

سوال ۵

(۱) ماکروفاژها

(۲) حجم ذخیره بازدمی

سوال ۶

(۱) ۲ سرخرگ کرونر - دهلیز راست

(۲) موج P

(۳) فشار مکشی قفسه سینه - دریچه های لانه کبوتری

(۴) تبدیل پروترومبین به ترومبین

(۵) اریتروپوئتین

سوال ۷

(۱) شبکه مویرگی گلومرولی در فیلتراسیون و شبکه مویرگی دورلوله ای در بازجذب مواد نقش دارد.

(۲) یاخته های دارای ریزپرز ، مقدار بازجذب را افزایش می دهد

سوال ۸

(۱) پکتین - رشته های سلولز

(۲) پلاسمولیز - تورژسانس

(۳) کاروتن (نوعی رنگ دیسه) - نشادیه

(۴) پارانشیم - کلانشیم

سوال ۹

(۱) ریزوبیوم - سیانوباکتری ها

(۲) آپوپلاستی - عرض ریشه - سیمپلاستی

(۳) حرکت آب از محل دارای آب بیشتر به آب کمتر - باعث کاهش تعرق می شود.

۴) در محل مصرف، مواد آلی شیره پرورده با انتقال فعال، باربرداری شده و در آنجا ذخیره یا مصرف می گردد.

سوال ۱۰

باعث سبک تر شدن گیاه (کاهش چگالی گیاه) می شود که به روی آب ماندن گیاه و غرق نشدن آن کمک می کند.

سوال ۱۱

۱) لوله های مالپیگی

۲) تنفس نایدیسی



باسمه تعالی
وزارت آموزش و پرورش
اداره آموزش و پرورش ناحیه چهار تبریز
دبیرستان غیر دولتی صدرای نور

نام:	سوالات درس : سلامت و بهداشت	امتحانات مستمری اردیبهشت 400-401	تاریخ امتحان:
نام خانوادگی:	پایه: دوازدهم تجربی و ریاضی	ساعت شروع:	مدت زمان امتحان: ۴۰ دقیقه
نام و نام خانوادگی دبیر: فاطمه صابونچی محمدی	نمره به عدد:	نمره به حروف:	شماره صندلی:
ردیف	پيامبر اکرم(ص): « نیکوکاری کامل آن است که در نهان همان را انجام دهی که در آشکارا انجام می دهی»	بارم	تاریخ و امضا:
1	درستی و نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید. هر مورد ۰/۲۵ الف) افراد تاب آور معمولاً بر زندگی خود کنترل بیشتری احساس میکنند و در قبال تغییرات پذیرا هستند. ب) مواد بدون دود نظیر تنباکوی جویدنی و استنشاقی ماده دخانی محسوب نمی شوند. ج) قطران همان ماده اعتیاد آور دخانیات است. د) توصیه میشود در زمان دوچرخه سواری زاویه بین ران و ساق پا وقتی رکاب پایین است حدود ۲۵ تا ۳۰ درجه باشد.	۱	
2	جاهای خالی را با عبارات مناسب کامل کنید. (هر مورد ۰/۲۵) الف) تاب آوری اگرچه قابلیت است می تواند در تعامل با محیط تقویت و توسعه یابد. ب) مهمترین علت مرگ ناشی از آتش سوزی قلمداد میشود. ج) مهمترین روش مقابله با آتش سوزی مایعات قابل اشتعال است. د) وابستگی به داروها یا مواد مخدر دارای دو جنبه و است. ه) یکی از شایعترین آثار بلند مدت مصرف مشروبات الکلی بیماری است. و) منظور از عزت نفس احساس است. ز) در هر فرد بالغ استخوان و بیش از ماهیچه وجود دارد. ح) از جمله اثرات استفاده مشترک از قلیان انتقال عفونت هایی از قبیل ، و است.	۳	
3	منظور از اعتیاد یا وابستگی به مواد چیست؟	۱	
4	خودآگاهی چه کمکی به انسان میکند؟	۱	
5	۵ مورد از اثرات جسمی زود گذر استرس را بیان کنید.	۱/۲۵	
6	برای مقابله با فشارهای روانی و اضطراب رعایت چه اصولی توصیه میشود؟ ۳ مورد نام ببرید.	۱/۲۵	
7	عبارات زیر را تعرف کنید. (هر مورد ۰/۵) الف) افسردگی ب) اختلالات مصرف	۲	

[illegible]



بنام خدا

آزمون زیست شناسی دهم نوبت دوم

نام و نام خانوادگی :

مدت زمان آزمون : ۷۰ دقیقه

۱- درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید (۱/۵)

الف) در مرحله استراحت قلب همه دریچه های قلب باز هستند: نادرست ۰/۲۵

ب) جذب و گوارش ویتامین B۱۲ در روده باریک صورت میگیرد: درست ۰/۲۵

ج) بافت سنگفرشی همیشه به صورت تک لایه است: نادرست ۰/۲۵

د) ریشه ها از مهمترین محل های منبع هستند: نادرست ۰/۲۵

ه) اوریک اسید همراه با یون ها از همولنف به لوله های مالپیگی وارد میشود :: نادرست ۰/۲۵

و) وظیفه ی میتوکندری تولید پروتئین است: نادرست ۰/۲۵

۲- الف) تیغه ی میانی ۰/۲۵ پکتین ۰/۲۵ ب) هزارلا ۰/۲۵ پ) نایژک ۰/۲۵ ت) موسین ۰/۲۵

ث) روده ی کور ۰/۲۵ ج) تعرق ۰/۲۵ چ) کلانشیم ۰/۲۵ ح) آوند آبکش ۰/۲۵ خ) سه حفره ای ۰/۲۵
د) ریزوبیوم ۰/۲۵

۳- مفاهیم زیر را تعریف کنید .

الف) باربرداری آبکشی (۰/۷۵) در محل مصرف (۰/۲۵) مواد آلی شیره پرورده با انتقال فعال (۰/۲۵) باربرداری و آنجا مصرف یا ذخیره (۰/۲۵) می شوند

ب) آندوسیتوز (۰/۵) برخی یاخته ها ذره های بزرگ ۰/۲۵ را با فرایند درون بری جذب ۰/۲۵ میکنند

د) خون بهر (هماتوکریت) (۰/۵) : نسبت حجم گویچه های قرمز خون (۰/۲۵) به حجم خون (۰/۲۵) که به صورت درصد (۰/۲۵) بیان می شود

ج) نوار کاسپاری (۰/۷۵) . یاخته های درون پوست (۰/۲۵) در دیواره جانبی (۰/۲۵) خود دارای نواری از جنس چوب پنبه یا سوبرین (۰/۲۵) هستند که به آن نوار کاسپاری گفته می شود .

۴- آنزیم ها و بی کرینات

۵- با کاهش ۰/۲۵ کشش سطحی ۰/۲۵ باز شدن حبابک ها ۰/۲۵ را آسان میکند

۶- کمی قبل از ۰/۲۵ انقباض دهلیز ها ۰/۲۵ - با بسته شدن ۰/۲۵ دریچه های دهلیزی بطنی ۰/۲۵

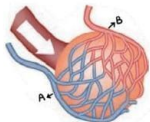
۷- اریتروپویتین ۰/۲۵ - کبد ۰/۲۵ کلیه ۰/۲۵

- ۸- انتقال یکباره ی خون اکسیژن دار۰/۲۵ به تمام مویرگ ها ۰/۲۵ست
- ۹- گلومرول ۰/۲۵ – مگاکاریوسیت ۰/۲۵
- ۱۰- آمونیاک ۰/۲۵ اب دی اکسید کربن ۰/۲۵ در کبد ۰/۲۵
- ۱۱- قطر سرخرگ آوران ۰/۲۵ بیشتر از ۰/۲۵سرخرگ وایران است
- ۱۲- ترشح ۰/۲۵ یون هیدروژن۰/۲۵
- ۱۳- از ورود نیش حشرات و عوامل بیماری زا جلوگیری میکند ۰/۲۵ از تبخیر جلوگیری میکند۰/۲۵ از سرما محافظت میکند۰/۲۵
- ۱۴- فیبر۰/۲۵ اسکروئید ۰/۲۵
- ۱۵- بافت زمینه ای ۰/۲۵ به سمت داخل پارانشیم ۰/۲۵ و به سمت بیرون بافت چوب پنبه ۰/۲۵
- ۱۶- کرک ۰/۲۵ نگهبان روزنه ۰/۲۵
- ۱۷- پیراپوست ۰/۲۵ تبادلات گازی ۰/۲۵
- ۱۸- وجود کرک ۰/۲۵ روزنه رهای عمقی ۰/۲۵
- ۱۹- در لایه ی درون پوست یا آندودرم ۰/۲۵- چون دیواره های جانبی ۰/۲۵ و دیواره ی پشتی ۰/۲۵ دارای نوار کاسپاری است.
- ۲۰- فشار ریشه ای ۰/۲۵تغرق۰/۲۵
- ۲۱- پیراپوست ۰/۲۵کامبیوم چوب پنبه ساز ۰/۲۵ پارانشیم ۰/۲۵
- ۲۲-باکتری های تثبیت کننده ی نیتروژن ۰/۲۵ باکتری های آمونیاک ساز ۰/۲۵
- ۲۳ - ۱: سرخرگ شکمی ۰/۲۵ ۲:سینوس سیاهرگی ۰/۲۵ ۳:غضروف ۰/۲۵ ۴: مخاط ۰/۲۵

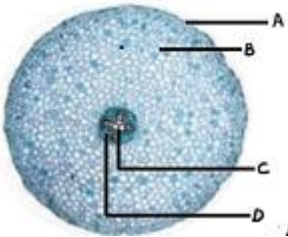
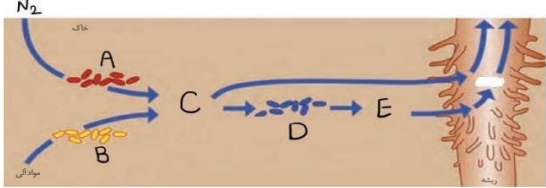
بسمه تعالی
اداره آموزش و پرورش منطقه 18
دبیرستان نمونه دولتی فدک
نیمسال دوم سال تحصیلی 1400-1401

نام:	آزمون درس: زیست شناسی 1	تاریخ آزمون:
نام خانوادگی:	تعداد صفحه: 5	مدت آزمون 100 دقیقه
کلاس:	پایه / رشته: دهم تجربی	سرکار خانم مافی
نمره به عدد:	نمره به حروف:	امضای دبیر:

توضیحات دبیر:

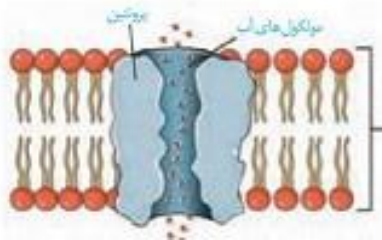
شماره	سوالات	بارم
1	(الف) نقش عوامل غیرزنده از سطح _____ در سطوح سازمان یابی حیات وارد می شود. (ب) مولکول های کربوهیدرات در سطح _____ غشای سلول قرار دارند. (ج) گوارش پروتئین ها اولین بار در _____ آغاز می شود. (د) ماده ای که از سلول های معده ترشح میشود ولی جزء شیر ی معده نیست _____ نام دارد. (ه) برای تبدیل پپسینوژن به پپسین در ابتدا حضور _____ لازم است اما بعدا _____ این تبدیل را ادامه می دهد. (و) مراحل پایانی گوارش غذای انسان در _____ به ویژه _____ انجام می شود. (ز) خون بخش هایی از بدن مانند _____ به طور مستقیم به قلب بر نمی گردد. (ح) نقش نایزک ها در دستگاه تنفس همانند نقش _____ در دستگاه گردش خون است. (ط) با به استراحت درآمدن ماهیچه های دیافراگم (میان بند) و _____ هوای درون شش ها به بیرون رانده می شود. (ی) بیرونی ترین لایه دیواره ی قلب روی خود برمی گردد و _____ را به وجود می آورد. (ک) پروتئین های _____ و _____ در حالت معمول به طور غیرفعال در پلاسمای خون حضور دارند.	3/5
2	بی کربنات موجود در ترشحات گوارشی از چه بخش هایی از دستگاه گوارش ترشح می شود؟ (حداقل دو مورد نام ببرید)	0/5
3	(الف) رگ B را نام ببرید.	0/5
		
4	(ب) رگ A آورنده ی خون به این بخش است یا رگ B؟ تفاوت حجم ضربه ای و برون ده قلبی چیست؟ (نوشتن فرمول لازم نیست)	0/5
5	دو عامل تنظیم کننده ی میزان جریان خون در مویرگ ها را نام ببرید.	0/5
6	چرا سرخرگ های کوچکتر با ورود خون تغییر قطر زیادی ندارند و در برابر جریان خون مقاومت می کنند؟	0/5
7	کدام موارد درباره ی گلبول خونی روبرو درست است؟	0/5
		
	(الف) منشا لنفوئیدی دارد (ب) برخلاف لنفوسیت ها چند هسته ای است.. (ج) کوچکتر از مونوسیت ها است. (د) کوچکترین دانه ها را در بین گلبول های سفید دانه دار دارد.	

1 0/25 0/5 0/5 0/75 0/5 0/25 1	در رابطه با نوار قلب روبرو: درستی و یا نادرستی جملات زیر را با ذکر دلیل مشخص کنید. الف) در زمان ثبت نقطه الف برخلاف نقطه د دریچه هایی که باعث ایجاد صدای طولانی قلب می شوند، باز هستند. ب) اندکی پس از ثبت نقطه ب حفره های کوچکتر قلب شروع به انقباض می کنند و خون را به حفره های بزرگتر می ریزند. ج) همزمان با ثبت نقطه ج پیام الکتریکی از گره بزرگتر قلب وارد دیواره بین دو بطن می شود. در انسان خیز یا ادم در اثر کمبود چه عاملی در خون ایجاد می شود؟ انقباض چه عضلاتی فشار مکشی قفسه سینه را ایجاد می کند؟ شبکه های مویرگی مرتبط با گردیزه (نفرون) را فقط نام ببرید. الف) نام ساختار روبرو را بنویسید. ب) این ساختار در چه جاندارانی دیده می شود؟ ج) ماده دفعی این جانداران چه نام دارد؟ در هر یک از فرایندهای زیر چه عاملی سبب جا به جایی مواد می شود؟ الف) تراوش ب) ترشح کدام فرایند تشکیل ادرار در تنظیم میزان PH خون نقش مهمی برعهده دارد؟ پیراپوست و پوست درخت هر کدام شامل چه بخش هایی هستند؟	8 9 10 11 12 13 14 15
---	--	---

0/75	الف) با توجه به شکل روبرو دو ویژگی این سلول را بنویسید: ب) این سلول مربوط به چه نوع بافتی و چه نوع سامانه ای است؟	16
1	 با توجه به شکل درستی و نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید. (در صورت نادرستی ذکر دلیل الزامی است) الف) سلول های منطقه ی A ترکیبات لیپیدی ترشح می کنند.  ب) در قسمت C سلول های زنده هسته دار وجود دارد.. ج) در بخش B سلول های دارای کلروپلاست وجود دارند. د) در فاصله سلول های مربوط به بخش D و C کامپیوم چوب آبکش تشکیل می شود.	17
0/5	سیانو باکتری ها برای تامین انرژی و کربن مورد نیاز خود از مواد آلی استفاده می کنند یا معدنی؟ چرا؟	18
0/5	آیا بارگیری چوبی از هر سه مسیر آیوپلاستی، سیمپلاستی و عرض غشایی صورت می گیرد؟ چرا؟	19
0/75	در هوای گرم و خشک شرایط برای عمل تعرق مناسب تر است یا تعریق؟ چرا؟	20
0/75	باتوجه به شکل درستی یا نادرستی عبارات زیر را بدون ذکر دلیل مشخص کنید.	21
0/5	 الف) A می تواند فتوسنتز کننده باشد. ب) B می تواند سیانو باکتری باشد. ج) C می تواند توسط ریزوبیوم ها تولید شود. در قارچ ریشه ای (میکوریزا): الف) آیا غلاف قارچ ریشه ای در ناحیه کلاهک ریشه مشاهده می شود؟ ب) آیا رشته های بسیار ظریف قارچ می توانند از منافذ روزنه های هوایی ریشه به گیاه وارد شوند؟ چرا؟	22

مسیر	پلاسمودسم نقش دارد؟	عبور از غشا صورت می گیرد؟ اگر می گیرد چند بار؟	عبور از دیواره و فضا بین سلولی صورت می گیرد؟
آپوپلاستی			
عرض غشایی			
سیمپلاستی			

درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص و دلیل نادرستی را ذکر کنید.
 شکل روبرو نوعی کانال پروتئینی است که:



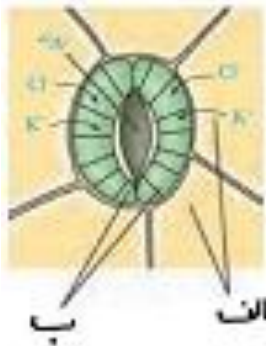
الف) در هنگام کم آبی در گیاهان آب را برخلاف شیب غلظت آن حرکت می دهد.

ب) سرعت اسمز و انتشار تسهیل شده آب را زیاد می کند.

ج) می تواند آب را فقط به درون سلول حرکت دهد.

د) هنگام کم آبی تعدادشان در سلول های اسکرانشیمی افزایش می یابد.

با ورود یون های پتاسیم از سلول های الف به سلول های ب :



الف) ابتدا آب سلول های _____ افزایش می یابد.

ب) سپس فشار اسمزی سلول های _____ کاهش می یابد.

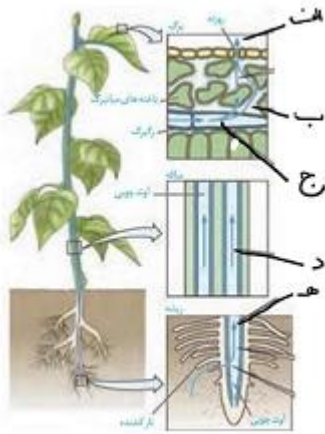
ج) سپس فشار توژسانس سلول های _____ افزایش می یابد.

د) سپس دیواره (پشتی- شکمی) _____ بیشتر منسبط می شود.

ه) در نتیجه _____ سلول ثابت می ماند اما _____ سلول افزایش می یابد.

0/75

الف) در نقطه الف آب با چه روشی به محیط اطراف برگ انتقال می یابد؟
 ب) مقدار آب نقاط (ب-ج-د-ه) را با علامت بزرگتر و کوچکتر مقایسه کنید
 و برای پاسخ خود در حد یک خط دلیل بیاورید



شکل روبرو آزمایشی برای اندازه گیری _____ است.

0/25



همواره سربلند باشید.

پاسخنامه زیست دبیرستان فدک

امیررضا حکمت نیا

سوال ۱

الف) بوم سازگان

ب) خارجی

ج) معده

د) گاسترین

ه) اسید معده – پپسین

و) روده باریک – دوازدهه

ز) لوله گوارش

ح) سرخرگ

ط) بین دنده ای خارجی

ی) پیراشامه

ک) پروترومبین – فیبرینوژن

سوال ۲

معده – لوزالمعده

سوال ۳

الف) سیاهرگ

ب) رگ A

سوال ۴

حجم ضربه ای حجم خون خروجی از یک بطن با هر بار انقباض بطن است اما برون ده قلبی ،
حجم خروجی از یک بطن در یک دقیقه است.

سوال ۵

انقباض و انبساط سرخرگ کوچک – بنداره های ابتدای مویرگ

سوال ۶

چون ماهیچه بیشتر و رشته کشسان کمتر دارند.

سوال ۷

موارد (ج) و (د) درست هستند.

سوال ۸

الف) صحیح. نقطه الف ابتدای انقباض دهلیزها را نشان میدهد که دریچه های دولتی و سه لتی باز هستند برخلاف نقطه د که انقباض بطن را نشان می دهد و این دریچه ها بسته هستند.

ب) غلط. اندکی پس از ثبت نقطه الف این اتفاق می افتد.

ج) غلط. همزمان با ثبت نقطه ج پیام الکتریکی از گره کوچکتتر قلب وارد دیواره بین بطنی می شود.

سوال ۹

کمبود پروتئین.

سوال ۱۰

عضلاتی که در فرایند دم شرکت دارند مثل دیافراگم – بین دنده ای خارجی – ماهیچه های شکمی و گردن.

سوال ۱۱

شبکه مویرگی گلومرولی و شبکه مویرگی بین لوله ای

سوال ۱۲

الف) لوله های مالیپیگی

ب) حشرات

ج) اوریک اسید

سوال ۱۳

الف) فشار تراوشی

ب) صرف انرژی ATP در سلول های مجاری

سوال ۱۴

ترشح

سوال ۱۵

پیراپوست شامل چوب پنبه ، کامبیوم چوب پنبه ساز و پارانشیم است. پوست درخت شامل پیراپوست و آبکش پسین است.

سوال ۱۶

الف) دیواره نخستین نازک و چوبی نشده- توانایی تقسیم و بازسازی

ب) بافت پارانشیم در سامانه بافت زمینه ای

سوال ۱۷

الف) صحیح

ب) غلط. قسمت C آوند چوبی است که سلول های آن مرده است.

ج) این شکل برشی از ریشه است و سلول های ریشه کلروپلاست ندارند.

د) صحیح

سوال ۱۸

معدنی - فتوسنتز می کنند.

سوال ۱۹

بله. در گیاهانی که درون پوست آنها یاخته نعلی شکل ندارند، از هر ۳ مسیر میتواند انتقال صورت گیرد و محدودیت خاصی نیست.

سوال ۲۰

تعرق - هوای گرم در سطح گیاه باعث کشیده شدن آب از بخش های پایین گیاه به بخش های بالاتر شده و در اثر گرما، آنرا تبخیر می کند که تعرق نام دارد.

سوال ۲۱

الف) صحیح

ب) غلط

ج) صحیح

سوال ۲۲

الف) بله.

ب) بله. چون باید مواد آلی مورد نیاز خود را از گیاه بگیرد.

سوال ۲۳

آپوپلاستی - خیر - خیر - بله

عرض غشایی - خیر - بله، دو بار - بله

سیمپلاستی - بله - خیر - خیر

سوال ۲۴

الف) غلط. در کم آبی ساخت این پروتئین ها تشدید می شود که در جهت شیب غلظت عمل می کنند.

ب) صحیح

ج) غلط. آب می تواند به سمتی که کمتر است برود حالا چه داخل چه خارج بسته به شرایط.

د) غلط. سلول های اسکراشیمی مرده هستند و این پروتئین ها را ندارند.

سوال ۲۵

الف) نگهبان روزنه

ب) نگهبان روزنه

ج) نگهبان روزنه

د) پستی

ه) عرض - طول

سوال ۲۶

الف) تعرق

ب) $b > c > d > e$

از آنجایی که جهت حرکت آب در گیاه از پایین به بالا هست، پس این ترتیب درستی است.

سوال ۲۷

فشار ریشه ای



تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۳/۱۶

۷۵ دقیقه

زمان پاسخگویی:

نام دبیر: استاد حسینی

تعداد سوال: ۱۷

تعداد صفحه: ۳

باسمه تعالی

اداره کل آموزش و پرورش استان قم

مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۴

دبیرستان غیر دولتی رایحه دانش

سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰

سوالات امتحانی درس: زیست شناسی

پایه: دهم

رشته: تجربی

نام و نام خانوادگی:

کد آزمون:

امضای دبیر

نمره با عدد: باحروف:

تاریخ تصحیح:

۱) در مورد مولکول های زیستی به سوالات زیر پاسخ دهید (۵/نمره)

- الف) در ساختار شکر، چند اتم کربن شرکت دارد؟
ب) سه عنصری که در ساختار هر چهار نوع مولکول زیستی شرکت می کنند کدام است؟
ج) منبع ذخیره گلوکز در قارچ ها، کدام نوع پلی ساکارید است؟
د) کلسترول در ساخت و در ساخت انواعی از شرکت دارد.
ه) پلی ساکاریدی که در تهیه پارچه کاربرد دارد کدام است؟
و) در ترکیب کدام نوع از مولکول های زیستی نیتروژن وجود دارد؟

۲) هر کدام از اندامک های زیر در یافته، چه نقشی دارند؟ (۱نمره)

- الف) میتوکندری (را کیزه):
ب) سانتیول (میانک):
ج) لیزوزوم (کافنده تن):
د) ریبوزوم (رئاتن):

۳) در مورد بزاق به سوالات زیر پاسخ دهید.

- الف) ۳ جفت غدد بزرگ در دهان که در ترشح بزاق نقش اصلی دارند نام ببرید.
(۱) (۲) (۳)
ب) آنزیم گوارشی موجود در بزاق که گوارش کربوهیدرات ها را شروع می کند؟

۴) در مورد معده به سوالات زیر پاسخ دهید (۱ نمره)

- الف) گوارش کدام مولکول های زیستی از معده شروع می شود؟
(۱) (۲)
ب) محصول حرکات کرمی شکل معده با شیره ی معده که وارد دوازدهه می شود چیست؟
ج) کدام ماده می تواند پپسینوژن غیر فعال را به ماده فعال تبدیل کند؟

۵) پاسخ کوتاه دهید (۱نمره)

- الف) دو تفاوت بنداره (اسفنگتر) انتهای مری و انتهای مخرج را بنویسید
(۱) (۲)
ب) صفرا به کدام قسمت لوله گوارش می ریزد؟
ج) صفرا در گوارش کدام مولکول زیستی نقش دارد؟

۶) پاسخ کوتاه دهید (۱نمره)

- الف) مانع ورود غذا به مجرای تنفسی می شود؟
ب) چرا مخاط بینی آسیب پذیری زیادی دارد؟
ج) بیشترین مقدار اکسیژن به چه صورت در خون حمل می شود؟
د) عامل اصلی پیوستن و یا گسستن کربن دی اکسید از هموگلوبین چیست؟

۷) پاسخ کوتاه دهید (نمره)

الف) در دم عمیق چه عاملی به افزایش حجم قفسه سینه کمک می کند؟

(۱) (۲)

ب) چرا گاز کربن مونوکسید باعث مسمومیت می شود؟

(۱) (۲)

۸) پاسخ کوتاه دهید. (۵/۱ نمره)

الف) تعداد سیاهرگ های ششی؟

ب) محل ورود سیاهرگ های ششی؟

ج) علت صدای اول قلب؟

د) ضخیم ترین لایه ی دیواره قلب؟

ه) منشا سرخرگ های اکلیلای (قلبی)؟

و) کار دریچه های قلب چیست؟

۹) پاسخ کوتاه دهید؟ (۵/۱)

الف) عامل اصلی تنظیم جریان خون در مویرگ ها

ب) مویرگ های مغز از چه نوع است؟

ج) در سیاهرگ های دست و پا ، دریچه های ، جریان خون را یک طرفه و به سمت قلب هدایت می کند.

د) کاهش پروتئین های خون موجب ایجاد بیماری می شود.

ه) باعث حفظ پیوستگی جریان خون می شود

و) میانگین در افراد بالغ در حالت استراحت حدود ۵ لیتر در دقیقه است .

۱۰) در مورد فون ، به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید. (۱ نمره)

الف) پروتئینی که در حفظ فشاراسمزی و انتقال برخی داروها نقش دارد؟

ب) در بدن انسان ، تنظیم میزان گویچه های قرمز به ترشح هورمون اریتروپویتین از اندام های و بستگی دارد.

ج) گلبول سفیدی که هسته چند قسمتی و سیتوپلاسم با دانه های ریز روشن دارد؟

۱۱) در مورد کلیه ها به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید. (نمره)

الف) نزدیک ترین لایه حفاظت کننده به کلیه نام دارد و جنس آن از نوع بافت است.

ب) منظور از لب کلیه چیست؟

ج) پس از انقباض مثانه ، ادرار از طریق لوله از بدن خارج می شود.

۱۲) فرایندهای تشکیل ادرار شامل سه مرحله تراوش ، بازجذب و ترشح است . (نمره)

الف) در کدام مرحله مواد براساس اندازه و بدون انتخاب عبور می کند؟

ب) در کدام مراحل ، انتقال فعال نقش اصلی را دارد؟

ج) یاخته های مکعبی ریز پرزدار ، در کدام مرحله نقش دارد؟

۱۳) در مورد ملخ به سوالات زیر پاسخ دهید. (نمره)

الف) جذب اصلی مواد در کدام قسمت دستگاه گوارش انجام می شود؟

ب) رساندن اکسیژن به یاخته ها به وسیله چه ساختاری انجام می شود؟

ج) همولنف از چه طریقی به قلب ملخ وارد می شود؟

د) ماده دفعی نیتروژن دار در ملخ چیست؟

۱۴) در مورد یافته های گیاهی به سوالات زیر پاسخ دهید. (نمره)

- الف) تیغه میانی از پلی ساکاریدی به نام ساخته می شود .
ب) کانال های سیتوپلاسمی که از یاخته ای به یاخته ی دیگر کشیده می شود نام دارد.
ج) جنس دیواره نخستین و است .
د) اگر فشار اسمزی پروتوپلاست نسبت به محیط باید ، حجم واکوئول کاهش می یابد و پروتوپلاست از دیواره فاصله می گیرد.

۱۵) در مورد گیاهان نهاندانه ، به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید. (۵/نمره)

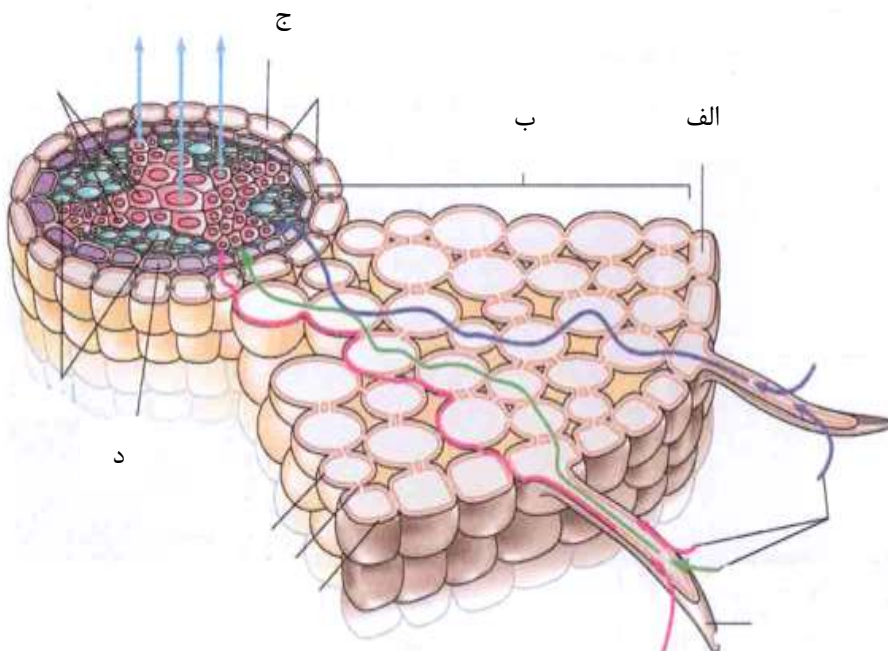
- الف) بعضی یاخته های روپوستی در اندام های هوایی گیاه به یاخته های ، و تمایز می یابند.
ب) کامبیوم آوندساز در گیاهان دولپه ای در تشکیل می شود و به سمت داخل و به سمت خارج را می سازد.

۱۶) جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید (نمره)

- الف) گیاهان فسفر مورد نیاز خود را بصورت یون جذب می کنند.
ب) استفاده بیش از حد از کودهای آسیب کمتری به گیاهان می رساند.
ج) گیاه و گیاه گیاهانی هستند که با سیانوباکتری ها برای به دست آوردن نیتروژن بیشتر همزیستی می کنند.

۱۷) با توجه به شکل به سوالات زیر پاسخ دهید. (۲نمره)

- قسمت های مشخص شده را نامگذاری کنید.
الف) (ب) (ج) (د)
- در کدام قسمت ، نوار کاسپاری وجود دارد؟
- کدام روش انتقال مواد در عرض ریشه ، از دیواره ی دارای چوب پنبه عبور نمی کند؟





تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۳/۱۶
زمان پاسخگویی: ۷۵ دقیقه
نام دبیر: استاد حسینی
تعداد سوال: ۱۷
تعداد صفحه: ۳

امضای دبیر

باسمه تعالی

اداره کل آموزش و پرورش استان قم
مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۲
دبیرستان غیر دولتی رابعه دانش
سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۴۰۱

بأحرف:

سؤالات امتحانی درس زیست شناسی

پایه: دهم

رشته: تجربی

نام و نام خانوادگی: [Redacted]

کد آزمون:

تاریخ تصحیح:

نمره یا عدد:

(۱) در مورد مولکول های زیستی به سوالات زیر پاسخ دهید (۵/نمره)
(الف) در ساختار شکر، چند اتم کربن شرکت دارد؟ گلوز (۶ کربنه) + فروکتوز (۶ کربنه) = دوزکتوز (۱۲ کربنه)
(ب) سه عنصری که در ساختار هر چهار نوع مولکول زیستی شرکت می کنند کدام است؟ C, O و H
(ج) منبع ذخیره گلوکز در قارچ ها، کدام نوع پلی ساکراید است؟ گلیکوژن
(د) کلسترول در ساخت غشای سلولی و در ساخت انواعی از هورمون ها شرکت دارد.
(ه) پلی ساکرایدی که در تهیه پارچه کاربرد دارد کدام است؟ سلولز
(و) در ترکیب کدام نوع از مولکول های زیستی پتروزن وجود دارد؟ پروتئین و اسید نوکلئیک

(۲) هر کدام از اندامک های زیر در یافته، چه نقشی دارند؟ (۵/نمره)

(الف) میتوکندری (را کیزه): تأمین انرژی با اکسیداسیون
(ب) سائتریول (میلک): نقل و تحویل مواد
(ج) لیزوزوم (کافنده تن): دارای آنزیم ها برای تجزیه مواد
(د) ریبوزوم (رئانتن): پروتئین سازی

(۳) در مورد بزاق به سوالات زیر پاسخ دهید.

(الف) ۳ جفت غدد بزرگ در دهان که در ترشح بزاق نقش اصلی دارند نام ببرید.
(۱) ساکرایزی
(۲) زیربدراری
(ب) آنزیم گوارشی موجود در بزاق که گوارش کربوهیدرات ها را شروع می کند؟ آمیلاز

(۴) در مورد معده به سوالات زیر پاسخ دهید (۱/نمره)

(الف) گوارش کدام مولکول های زیستی از معده شروع می شود؟ معده شش پروتئین را به پپتون تبدیل می کند
(۱) پروتئین ها
(۲) لیپید ها
(ب) محصول حرکات کرمی شکل معده یا شیریه ی معده که وارد دوازده می شود چیست؟ کیموس
(ج) کدام ماده می تواند پپسینوزن غیر فعال را به ماده فعال تبدیل کند؟ اسید هیدروکلریک (هیدروکلریک اسید). (البته در این مورد هم در کتاب سینوزن به این نقش دخی)

(۵) پاسخ کوتاه دهید (۱/نمره)

(الف) دو تفاوت پنداره (سفنگتر) انتهای مری و انتهای مخرج را بنویسید
(۱) به صورت اراری حمت (انتهای مخرج)
(۲) به صورت غیر اراری حمت (انتهای مری)
(ب) صفرا به کدام قسمت لوله گوارش می ریزد؟ دوازدهه. (بخش ابتدای دوازدهه)
(ج) صفرا در گوارش کدام مولکول زیستی نقش دارد؟ لیپید ها

(۶) پاسخ کوتاه دهید (۱/نمره)

(الف) مایع ورود غذا به مجرای تنفسی می شود؟ ایمی گوت
(ب) چرا مخاط بینی آسیب پذیری زیادی دارد؟ سبب حرارتی و خشکی دایمی در راه نازال در مجرای تنفسی
(ج) بیشترین مقدار اکسیژن به چه صورت در خون حمل می شود؟ هموگلوبین
(د) عامل اصلی پیوستن و یا گسستن کربن دی اکسید از هموگلوبین چیست؟ تغیلات کربن دی اکسید

۷) پاسخ کوتاه دهید. (نمره)

- الف) در دم عمیق چه عاملی به افزایش حجم قفسه سینه کمک می کند؟
(۱) انقباض ماهیچه های تنفسی در دم منقبض می شود.
ب) چرا گاز کریه مونوکسید باعث مسمومیت می شود؟
(۱) پس ترکیب با آهن گلوبین و در نتیجه تشکیل کمپلکس می دهد.
پس بدون انتقال اکسیژن در بدن.

۸) پاسخ کوتاه دهید. (۱/۵ نمره)

- الف) تعداد سیاهرگ های ششی؟ ۴ ورود (۲ عدد از شش راست و ۲ عدد از شش چپ).
ب) محل ورود سیاهرگ های ششی؟ در حفره قلب.
ج) علت صدای اول قلب؟ بسته شدن دریچه های ۲ در شش.
د) ضخیم ترین لایه ی دیواره قلب؟ بطنی (میکرومتر).
ه) منشأ سرخرگ های اکلیلای (قلبی)؟ سرخرگ آئورت.
و) کار دریچه های قلب چیست؟ یک طرفه بودن جریان خون.

۹) پاسخ کوتاه دهید. (۱/۵)

- الف) عامل اصلی تنظیم جریان خون در مویرگ ها چیست؟ فشارخون (برابر با سیال بافت به مویرگ).
ب) مویرگ های مغز از چه نوع است؟ مویرگ های کپیلاریته.
ج) در سیاهرگ های دست و پا، دریچه های ... وجود دارد.
د) کاهش پروتئین های خون موجب ایجاد بیماری ... می شود.
ه) ... باعث حفظ پیوستگی جریان خون می شود.
و) میانگین ... افراد بالغ در حالت استراحت حدود ۵ لیتر در دقیقه است.

۱۰) در مورد فون، به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید. (۱ نمره)

- الف) پروتئینی که در حفظ فشار اسمزی و انتقال برخی داروها نقش دارد؟ آلبومین.
ب) در بدن انسان، تنظیم میزان گویچه های قرمز به ترشح هورمون اریتروپوئیتین از اندام های ... بستگی دارد.
ج) گلبول سفیدی که هسته چند قسمتی و سیتوپلاسم با دانه های ریز روشن دارد؟ نوتروفیل.

۱۱) در مورد کلیه ها به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید. (نمره)

- الف) نزدیک ترین لایه حفاظت کننده به کلیه ... نام دارد و جنس آن از نوع بافت ... است.
ب) منظور از لب کلیه چیست؟ حوض و حوضچه آن.
ج) پس از انقباض مثانه، ادرار از طریق لوله ... از بدن خارج می شود.

۱۲) فرایندهای تشکیل ادرار شامل سه مرحله تراوش، باز جذب و ترشح است. (نمره)

- الف) در کدام مرحله مواد بر اساس اندازه و بدون انتخاب عبور می کنند؟ تراوش.
ب) در کدام مراحل، انتقال فعال نقش اصلی را دارد؟ باز جذب و ترشح.
ج) یاخته های مکعبی ریز پرزدار، در کدام مرحله نقش دارد؟ باز جذب.

۱۳) در مورد ملخ به سوالات زیر پاسخ دهید. (نمره)

- الف) جذب اصلی مواد در کدام قسمت دستگاه گوارش انجام می شود؟ معده.
ب) رساندن اکسیژن به یاخته ها به وسیله چه ساختاری انجام می شود؟ مویرگی.
ج) همولنف از چه طریقی به قلب ملخ وارد می شود؟ از طریق ...
د) ماده دفعی نیتروژن دار در ملخ چیست؟ اسید اوره.

۱۴) در مورد یافته های گیاهی به سوالات زیر پاسخ دهید. (۵ نمره)

الف) تنه میانی از پلی ساکاریدی به نام سکلروژ ساخته می شود.

ب) کانال های سیتوپلاسمی که از یاخته ای به یاخته ای دیگر کشیده می شود پلازمده نام دارد.

ج) جنس دیواره نخستین رگسین و سکلروژ است.

د) اگر فشار اسمزی پروتوپلاست نسبت به محیط اوتراس باید، حجم واکتول کاهش می یابد و پروتوپلاست از دیواره فاصله می گیرد.

۱۵) در مورد گیاهان نهاندانه، به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید. (۵ نمره)

الف) بعضی یاخته های روپوستی در اندام های هوایی گیاه به یاخته های تجمل معوض و گل و سپهر تمایز می یابند.

ب) کلسیم آوندساز در گیاهان دولپه ای در سین آوند پرست درخت تشکیل می شود و به سمت داخل پروفرم و به سمت خارج دیفوز را می سازد.

۱۶) جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید. (۵ نمره)

الف) گیاهان فسفر مورد نیاز خود را بصورت یون فسفات جذب می کنند.

ب) استفاده بیش از حد از کودهای آبی آسیب کمتری به گیاهان می رساند.

ج) گیاه آزولا و گیاه کروپا گیاهانی هستند که با سیتوباکتری ها برای به دست آوردن نیتروژن بیشتر همزیستی می کنند.

۱۷) با توجه به شکل به سوالات زیر پاسخ دهید. (۴ نمره)

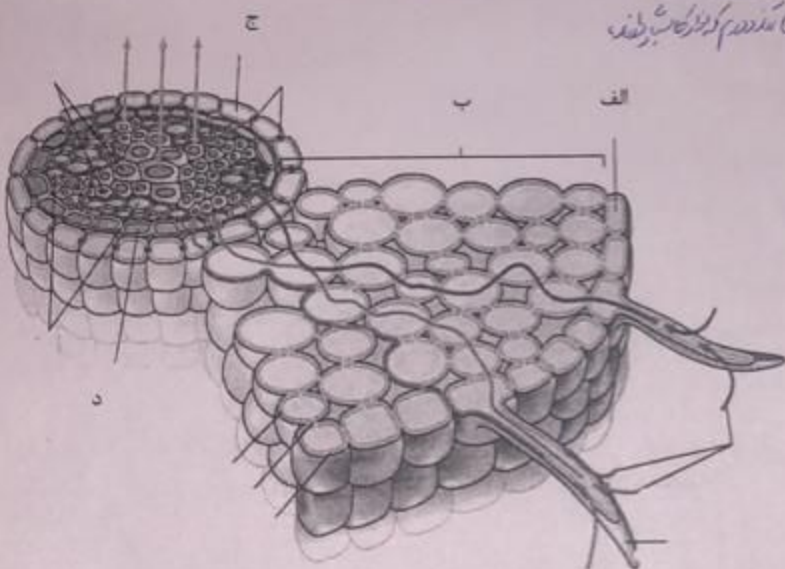
- قسمت های مشخص شده را نامگذاری کنید.

الف) رود پرت ب) پرت

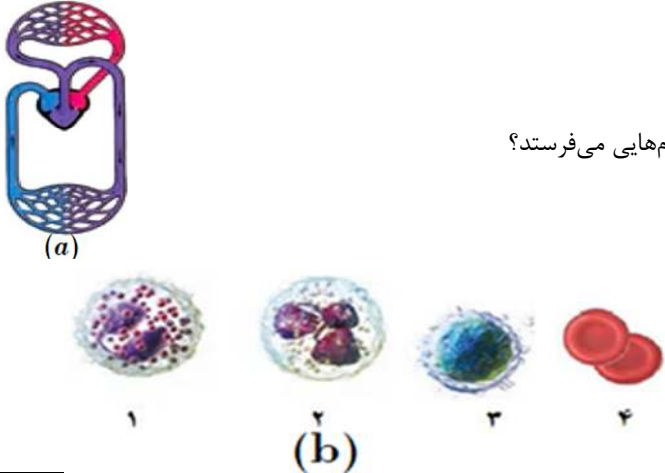
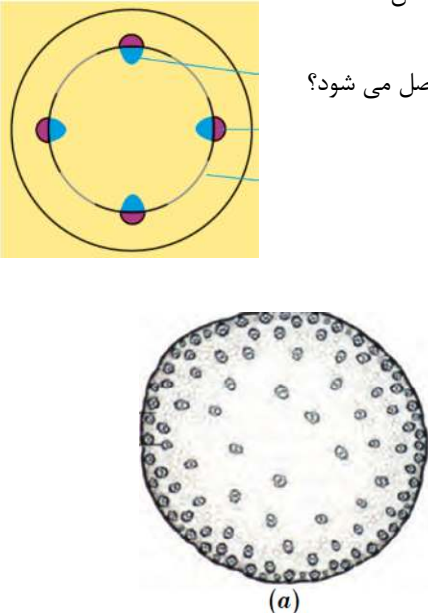
- در کدام قسمت، نوار کاسپاری وجود دارد؟ ج) آوند دم

- کدام روش انتقال مواد در عرض ریشه، از دیواره ی دارای چوب پنبه عبور نمی کند؟ آبراپاسی

ناخبره ای که در آوند دم گذشت



دلت را به خدا بسپار که دریایی از امیدست، دلت پر امید			
نام و نام خانوادگی:		دبیرستان هاتف نوین ناحیه ۱ یزد	
تعداد سوال: ۱۲ سوال در ۳ صفحه		زیست شناسی ۱ دهم تجربی	
تاریخ: ۱۴۰۱/۳/۱۷		زمان: ۹۰ دقیقه	
ردیف	دانش آموزان عزیز دقت کنید، سؤالات چند قسمتی است (در پاسخنامه جواب دهید)		
۱	صحیح و غلط بودن عبارات زیر را مشخص نمایید: (الف) پایین ترین سطح ساختاری حیات، شامل اتم ها و مولکول هایی است که با تعامل یکدیگر باعث فعالیت های زیستی متنوع درون یک غشاء نیمه تراوا می شوند. (ب) در فردی که رژیم غذایی پرچرب دارد، امکان ایجاد سنگ در محل تولید صفرا وجود دارد. (پ) هوای مرده، جزئی از ظرفیت حیاتی شش ها می باشد که در بازدم خارج می شود. (ت) دریچه سه لختی قلب در سمت راست بدن قرار دارد. (ث) در ماهیانی که فشار اسمزی محیط بیش از بدن آن ها است، کلیه توانایی دفع همه ی یون ها را ندارد. (ج) در صورت وجود تعداد طبیعی گویچه های قرمز در خون، هم چنان هورمون اریتروپویتین ترشح می شود. (چ) رویان در بذر گندم به هنگام رویش از گلو تن ذخیره شده در پلاست (دیسه) استفاده می کند. (ح) رنگ گل ادریسی با ذخیره آلومینیوم در خاک های بازی از صورتی به آبی تغییر می کند.		
۲	کامل کنید: (الف) فرایند خروج ذره های بزرگ از یاخته است و به انرژی نیاز دارد. (ب) در انسان گوارش چربی ها، بیشتر در اثر فعالیت و در انجام می شود. (پ) ساختارهایی به نام در پرندگان باعث افزایش کارایی تنفسی می شوند. (ت) بزرگ ترین سلول های ترشحی در غده های معده هستند. (ث) میزان ورود و خروج مواد در مویرگ های به شدت تنظیم می شود (ج) گویچه های سفید دانه دار، از منشأ یاخته های بنیادی هستند. (چ) باز جذب مواد در کلیه ها بیشتر در به علت وجود ، صورت می گیرد.		
۳	نام ببرید: (الف) رگی که گلو مریول را ترک می کند: (ب) بیماری تغذیه ای که می تواند باعث ایست قلبی شود: (پ) محل اصلی جذب غذا در لوله گوارشی ملخ: (ت) منبع ذخیره گلوکز در جانوران: (ث) مرکزی که مدت زمان دم را تنظیم می کند: (چ) محل تولید فراوان ترین ماده آلی ادرار:		
۴	(الف) در شکل دریچه های قلب: کدام دریچه در زمان ۰/۳ ثانیه ای دوره ی قلبی بسته است؟ (ذکر شماره و نام دریچه) (ب) انتشار تحریک در دهلیز ها از چه طریقی انجام می شود؟ (پ) در شکل روبرو : نام و شماره بخشی که از ایجاد مانعی در مقابل لقمه های بزرگ موجود در مری جلوگیری می کند، چیست؟		
۵	(الف) سازوکار ویژه ای که باعث افزایش فشار تراوشی در مویرگ های گلو مریول ها می شود، چیست؟ (ب) مرکز تشنگی کجاست و چه محرکی باعث تحریک آن می شود؟ (پ) ماده دفعی در حشرات ، است که از طریق به همراه مواد دفعی لوله گوارش دفع می شود.		
ادامه سؤالات در صفحه بعد			

	ادامه سوالات صفحه ۲	
۲/۲۵	در مورد تنوع گردش مواد در جانداران پاسخ دهید: الف) مزیت سامانه گردش خون ساده چیست؟ ب) شکل a : قلب در این سامانه ابتدا خون را به چه اندام‌هایی می‌فرستد؟ پ) شکل b : (ذکر نام و شماره الزامی است) ۱) کدام شماره در هماتوکریٹ نقش دارد؟ ۲) منشا کدام شماره با بقیه متفاوت است؟ ۳) دانه‌های روشن ریز در کدام شماره دیده می‌شود؟ 	۶
۳	الف) علت استواری گیاهان علفی چیست؟ ب) سامانه بافت پوششی اندام‌های مسن گیاهی شامل، و و می‌باشد. پ) رنگیزه‌های موجود در کلروپلاست را نام ببرید. ت) کدام بافت‌های گیاهی سبب استحکام می‌شوند؟ ث) پوستک از چه جنسی است و توسط چه سلول‌هایی ساخته می‌شود؟ ج) دو یاخته گیاهی نام ببرید که توانایی فتوسنتز داشته باشند.	۷
۱/۵	در مورد مریستم‌ها به سوالات زیر پاسخ دهید: الف) برگ از فعالیت کدام مریستم‌ها تشکیل می‌شود؟ ب) عامل حفاظت مریستم نخستین ریشه چیست؟ پ) در سلول‌های مریستمی، بیشتر حجم یاخته را به خود اختصاص داده است. ت) در شکل مقابل: از فعالیت مریستم موجود در شکل، بیشتر چه بافتی حاصل می‌شود؟  ث) شکل a: مقطع عرضی چه اندامی را و در چه گیاهی نشان می‌دهد؟	۸
۲	به این سوالات پاسخ دهید: الف) برای جلوگیری از هدر رفت آب، سلول‌های نگهبان روزنه در بعضی کاکتوس‌ها در هنگام شب چه وضعیتی دارند؟ ب) چه عواملی باعث پیوستگی ستون آب در آوندهای چوبی، طی تعلق می‌شود؟ پ) تعریق در بعضی گیاهان نشانه چیست؟ ت) اهمیت هم‌زیستی گونرا و سیانوباکتری‌ها برای گیاه سبز چیست؟ ث) چه نیروی در یک روز گرم می‌تواند باعث کاهش قطر تنه یک درخت شود؟ ج) کمبود فسفر چه اثری بر رشد گیاهان دارد؟ و به چه شکلی از خاک جذب می‌شود؟ ادامه سوالات در صفحه بعد	۹

	ادامه سوالات	صفحه ۳
۱۰	در تغییر و تبدیل مواد نیتروژن دار و چگونگی جذب آن‌ها از خاک، شماره‌های مشخص شده در شکل زیر را نام‌گذاری کنید.	
۱۱	گزینه صحیح را انتخاب کنید: الف) گیاه سس ریشه است و گل جالیز گیاهان جالیزی، مواد مغذی دریافت می کند. (۱) فاقد- با ایجاد اندام مکنده و نفوذ آن به ساقه ی (۲) دارای - با ایجاد اندام مکنده و نفوذ آن به ساقه ی (۳) فاقد- با ایجاد اندام مکنده و نفوذ آن به ریشه ی (۴) دارای- با ایجاد اندام مکنده و نفوذ آن به ریشه ی ب) کدام عبارت در مورد آلکالوئیدها صحیح است؟ (۱) به فراوانی در شیرابه همه گیاهان یافت می‌شوند. (۲) به‌طور حتم از محصولات گیاهی بدون ضرر محسوب می‌شوند. (۳) در دفاع از گیاهان در برابر گیاه خواران نقش دارند. (۴) همواره در درون گیاهان به حالت ذخیره باقی می‌مانند.	۰/۵
۱۲	الف) پارانشیم سامانه بافت زمینه ای، در گیاهان آبزی چه ویژگی دارد؟ و اهمیت این ویژگی چیست؟ ب) گوجه فرنگی در ابتدا سبز رنگ و با گذشت زمان رنگ آن تغییر می کند. علت چیست؟	۱
۲۰	جمع	

شاد و سربلند باشید

خرداد ۱۴۰۱

مهر آموزشگاه		دلت را به خدا بسپار که دریایی از امیدست، دلت پر امید	
		نام و نام خانوادگی:	دبیرستان هاتف نوین ، ناحیه ی ۱ یزد
تعداد سوال: 12 سوال		زیست شناسی 1 دهم تجربی	زمان: 90 دقیقه تاریخ: 1401/3/3
ردیف	دانش آموزان عزیز دقت کنید، سؤالات چند قسمتی است صفحه 1		
1	2	صحيح و غلط بودن عبارات زیر را مشخص نمایید: (با ص و غ) الف) (ص ب) غ (پ ص ت) غ (ث ص ج) ص (چ غ ح) غ	
2	2/5	کامل کنید: الف) برون رانی (اگزوسیتوز)، ATP (ب) لیپاز لوزالمعده، دوازدهه (پ) کیسه های هوادار (ت) یاخته کناری (ث) پیوسته ج) میلونیدی (چ) لوله پیچ خورده نزدیک، ریزیرز	
3	1/75	نام ببرید: الف) سرخرگ و ابران (ب) چاقی (پ) معده (ت) گلیکوژن (ث) پل مغزی (ج) لایه میانی (چ) کبد	
4	1	الف) شماره (2) - دریچه سه لختی (ب) صفحات بینابینی و شبکه هادی قلب (پ) شماره (7) - ماهیچه دهانه غضروف C شکل	
5	1/5	الف) بیشتر بودن قطر سرخرگ آوران نسبت به قطر سرخرگ و ابران (ب) هیپوتالاموس - اگر غلظت مواد حل شده در خوناب از حد مشخصی فراتر رود، تحریک می شود. (پ) اوریک اسید ، روده	
6	2/25	در مورد تنوع گردش مواد در جانداران پاسخ دهید: الف) انتقال یکباره خون اکسیژن دار به تمام مویرگ های اندام ها (ب) شکل a : شش ها و پوست پ) شکل b : 1- شماره (4) - گلبول قرمز 2- شماره (3) - لنفوسیت 3- شماره (2) - نوتروفیل	
7	3	الف) تورژسانس سلول ها (ب) چوب پنبه، کامبیوم چوب پنبه ساز، نرم آکنه پ) کلروفیل و کروتنوئید (ت) کلانشیم - اسکلرانشیم ث) لیپید - یاخته های روپوستی (ج) پارانشیم - سلول های نگهبان روزنه	
8	1/5	الف) مریستم نخستین ساقه (ب) کلاهک (پ) هسته (ت) آوندهای چوب پسین (ث) ساقه - تک لپه	
9	2	الف) تورژسانس (ب) هم چسبی و دگرچسبی مولکول های آب (پ) فشار ریشه ای ت) تثبیت نیتروژن (ث) نیروی مکش تعرق (ج) رشد گیاهان را محدود می کند - فسفات	
10	1	1- باکتری های تثبیت کننده نیتروژن 2- باکتری های آمونیاک ساز 3- باکتری های نیترات ساز 4- NH_4^+ (یون آمونیوم)	
11	0/5	الف) 3 (ب) 2	
12	1	الف) پارانشیم هوادار - سبک شدن اندام و کم شدن مقاومت در برابر جریان آب (تامین اکسیژن مورد نیاز اندام گیاه) ب) تجزیه کلروفیل و افزایش کاروتنوئیدها	

تاریخ : 8 / 3 / 1401 نوبت: خرداد ماه		سوالات امتحان درس: زیست شناسی	
مدت امتحان: 80 دقیقه		پایه: دهم رشته: تجربی	
تعداد سوال: 15		نام دبیر: سعدی بهور	
تعداد کل صفحات: 5 صفحه			
نمره به حروف:		نمره به عدد:	
نام و نام خانوادگی:			
بارم	سـوالـات		
1/5	1 درست یا نادرست بودن عبارات زیر را مشخص کنید جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید. الف-فرایندی که در آن یاخته مواد را برخلاف شیب غلظت جابه جا میکند نام دارد ب-انشعاباتی از نایژه که دیگر غضروفی ندارد..... نامیده می شود. پ-سامانه بافت پوششی در برگ ها ، ساقه ها و ریشه های جوان نامیده میشود ت-بافت پیوندی.....بزرگترین ذخیره انرژی در بدن را تشکیل می دهد. ث-نسبت حجم گویچه های قرمز خون به حجم خون که به صورت درصد بیان میشود گفته میشود. ج-تعداد نفرون ها از تعداد لوله جمع کننده ادرار است.		
1/5	2 جملات درست و غلط را مشخص کنید. الف-گستره حیات ،از یاخته شروع می شود و تا زیست بوم پایان می یابد. ب-کبد صفرا را می سازد و صفرا آنزیم ندارد پ-پلاسمودسم در یاخته های بافت چوب پنبه وجود ندارد. ت-دیواره یاخته ای توسط بخش زنده یاخته ساخته می شود ولی خودش زنده نیست. ث-یکی از روش های انتقال آب در عرض ریشه شیوه آپوپالستی است ج-خروج آب از گیاه به صورت بخار را تعریق میگویند		
ادامه سوالات در صفحه بعد			

ادامه سوالات امتحان درس:	صفحه : 2	خرداد 401
نام و نام خانوادگی:		

3	کدام درست است؟ الف-کلیه چپ از کلیه راست کمی پایین تر است. ب-ترومبین باعث تبدیل فیرینوژن به فیبرین است ج-در خون ریزی های شدید گلبول های سفید در تولید لخته خون نقش اصلی دارند د-دیافراگم باعث جدا شدن حفره شکمی از لگن میباشند	0/5
4	هریک از گزاره ها با یکی از واژه ها ارتباط منطقی دارد . عبارت های مرتبط با هم را پیدا کرده و شماره آن را درون هر پرانتز بنویسید(دو واژه اضافی است) 1- گروه هم (.....) اکسیژن زیاد دارد و به اندام ها و یاخته ها فرستاده می شود. 2- هموگلوبین (.....) یک اتم آهن دارد که می تواند به یک مولکول اکسیژن وصل شود 3- نایژک انتهایی (.....) پس از اتصال ، به آسانی از هموگلوبین جدا نمی شود. 4- خون روشن (.....) به کیسه های حبابکی ختم می شود. 5- کربن مونواکسید (.....) علت نیاز به اکسیژن را توجیه می کند 6- نایژک مبادله ای (.....) کربن دی اکسید را با آب ترکیب می کند. 7- انیدراز کربنیک 8- سورفاکتانت	1/5
5	در مورد دستگاه تنفس در انسان به سوالات زیر پاسخ دهید . الف - یاخته های نوع دوم در کیسه حبابکی چه وظیفه ای بر عهده دارند ؟ ب - بینی چگونه موجب گرم کردن هوای تنفسی می شود ؟	1
6	الف- اصطلاح مناسب جملات زیر را بنویسید 1-گره شروع کننده تکانه های قلبی 2-ضخیم ترین لایه دیواره قلب ب- برای هر یک از پروتئین های خون یک وظیفه بیان کنید 1-گلوبولین: 2- آلبومین: پ- علت ایجاد ریفلاکس چیست ؟ 2 مورد	2

ادامه سوالات امتحان درس:	صفحه : 3	خرداد 401
نام و نام خانوادگی:		

7	در هر جمله یکی از عبارات داخل پرانتز را انتخاب نمایید. الف - گوارش چربیها، بیشتر در اثر فعالیت لیپاز لوزالمعده در (معده / دوازدهه) انجام می شود. ب - ماهیچه دیافراگم در هنگام عمل دم در وضعیت (مسطح، انقباض / مسطح، استراحت) قرار دارد. پ - کاهش ارتفاع موجی که عامل به وجود آمدنش انقباض بطن می باشد ممکن است نشانه (سکته قلبی / تنگی دریچه ها) باشد. ت - (تراوش / ترشح)، نخستین مرحله تشکیل ادرار است ث - رنگ آنتوسیانین در اسیدپته های مختلف (ثابت / متغیر) است.	1/5
8	الف - در موارد زیر نوع بافت را تعیین کنید) بافت پوششی مخاط روده..... بنداره پیلور..... ب - نقش هر یک از موارد زیر را بنویسید) پیش معده در لوله گوارش ملخ هزارلا در معده گاو پ - ماهیچه مورب از مشخصه کدام اندام گوارشی است.....	1/25
9	مسیرهای حرکت شیر خام را در عرض ریشه با رسم شکل نشان داده و آن را نامگذاری کنید.(مسیر کوتاه)	1

ردیف	سـوالـات	بارم
10	علت چیست؟ الف- تغییر رنگ برگ گیاهان در پاییز؟ ب- چرا در مویرگ منفذ دار غشای پایه ضخیم وجود دارد؟ پ- عدم تشکیل پوستک در ریشه گیاه؟ ت- خطر ناک بودن کندن پوست درخت برای گیاه؟	2
11	در مورد ساختار گیاهان ، اصطلاح مناسب جملات زیر را بنویسید: الف- لاستیک اولین بار از این ماده ساخته شد ب- مناطقی از دیواره که نازک مانده است پ- رایج ترین بافت در سامانه بافت زمینه ای ت- تفاوت اصلی یاخته گیاهی با یاخته جانوری	1
12	الف- اگر شاخه گلی به شما داده شود برچه اساسی تشخیص خواهید داد که آن گیاه تک لپه یا دو لپه می باشد؟ (2مورد) ب- دانش آموزی ادعا دارد که بیشترین جذب آب در ریشه مربوط به نوک ریشه است با او موافقید یا خیر؟ دلیل خود را ذکر کنید.	2

ادامه سوالات امتحان درس:	صفحه : 5	خرداد 401
نام و نام خانوادگی:		

13	توضیح دهید اگر یک یاخته ی گیاهی را در محیط غلیظ (ملحول نمک 10) /قرار دهیم چه اتفاقی می افتد؟	1
14	هریک از ویژگی های زیر در کدام یک از بافت های گیاهی دیده می شود؟ الف-یاخته هایی کلرو پلاست دار با دیواره نخستین نازک. ب-یاخته هایی با دیواره نخستین سلولزی که که معمولا در زیر روپوست قرار می گیرند. ج-یاخته هایی با دیواره نخستین سلولزی که دیواره عرضی آن دارای منافذ فراوان می باشد. د-یاخته هایی که در اندام های هوایی به یاخته های نگهبان روزه و کرک تمایز می یابند.	1
15	به سوالات زیر پاسخ کوتاه و مناسب بدهید. الف- در سخت پوستان مواد دفعی نیتروژن دار توسط چه بخشی از بدن دفع می شود؟ ب- کدام گروه از جانوران دارای لوله مالپیگی هستند؟ ج-در کدام گروه از ماهی ها، دفع برخی یون ها از طریق آبشش ها صورت می گیرد؟ د- واکوئل انقباضی در کدام جانور دیده می شود؟	1/25
جمع	موفق باشید	20

سؤال ۱

الف) انتقال فعال (ب) نایزک (پ) روپوست
ت) سست (ث) هماقوتکریک (ج) بشیر

سؤال ۲

الف) خ (ب) ص (ج) خ (د) ص (ه) ص (و) ص (ز) ص

سؤال ۳

الف) خ (ب) ص (ج) خ (د) خ

سؤال ۴

- (۴) آسیرن زیاد دارد و به اندام‌ها و یاخته‌ها فرستاده می‌شود.
- (۱) یک اتم آهن دارد که می‌تواند به یک مولکول آسیرن وصل شود.
- (۵) پس از انتقال به آسانی از هموگلوبین جدا می‌شود.
- (۶) به کسبه‌های میانی ختم می‌شود.
- (۸) علت نیاز به آسیرن را توجیه می‌کنند.
- (۷) کربن دی‌اکسید را با آب ترکیب می‌کند.

سؤال ۵

الف) ترشح عامل سطح فعال را به عصبه دارد
ب) ساختارهای برجسته‌ای در داخل بینی وجود دارد که مانند یک توربین در بینی
حامل می‌کنند که باعث می‌شوند هوای تنفسی قبل از رسیدن به
شش‌ها گرم شود.

8
9
10
سؤال ۴ الف) ۱- گره اول ۲- لایه میانی قلب

11
12
ب) ۱- تنظیم pH خون ۲- معقاً فشار اسمزی خون
پ) ۱- نوشابه های الکلی ۲- رژیم غذای نامناسب

13
سؤال ۵

14
15
الف) دوازده ب) مسطح، انقباض پ) سکنه ی قلبی
ت) تراوش ث) ثابت

16
سؤال ۶

17
الف) ۱- اسکانه ای ۲- ماهیچه ای صاف

18
19
ب) ۱- گوارش مکانیکی ۲- جذب آب

20
پ) صده

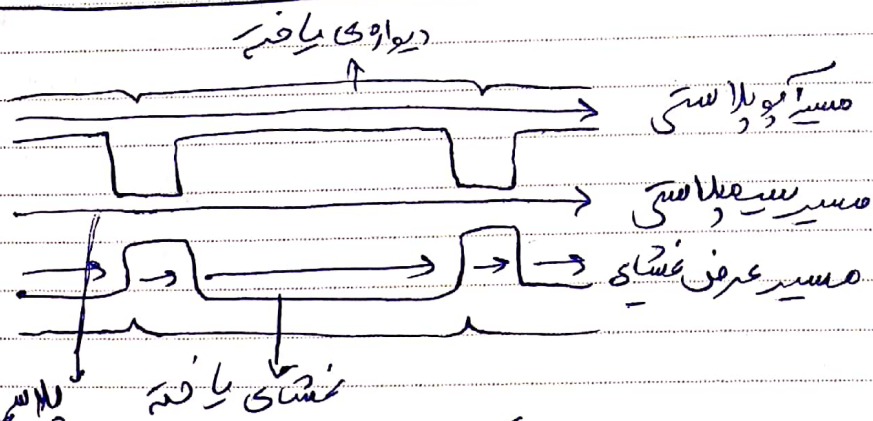
21
سؤال ۷

به مرورش انجام می شود

انتقال از عروق غشای

که شامل جابه جایی مواد

از عروق غشای یافته است



انتقال سیلابستی به حرکت مواد از پروتوپلاستیک یافته به یافته ی مجاور از راه پلاسمو دسم ها

انتقال آپوپلاستی به حرکت مواد از فضاها ی بین یافته ای و دیواره یافته ای انجام می شود

سؤال ۱۰

الف) خورشی در زمستان صاید می تابد کلوئید به خاطر اینکه نور به اندازه کافی بهشتی نمی رسد و منبوق به اندازه کافی غذا سازی کف و رنگش روان دست می دهد

ب) به دلیل عبور موکل های درشت مثل پروتئین را محدود می کند زیرا تنادر محل روزنه ها گسسته است چون وظیفه آن ها جلوگیری از تبخیر آب و ورود سرما است

ت) زیرا برای انتقال مواد مغذی در درخت است اگر کند شود به گیاه مواد مغذی نمی رسد

سؤال ۱۱

الف) شیرابه نوعی درخت ب) دیواره سلولی

پ) بافت پارانشیمی ت) کرومات

سؤال ۱۲

الف) تدابیر: لبردها ۳ یا مضرب ۳ - رتبه های موازی و فاصله دهنده

دولبه: لبردها مضرب ۴ یا ۵ - رتبه های مضرب و دارای دهن

ب) بله زیرا سلول های اپیرم دارای دیواره نازک اند به تدریج که بافت ریشه بالغ می شود اپیرم و تاهای کشنده آن به وسیله اپیرم چوب پنبه ای شده و غیر قابل نفوذ جلیزین می گردد

سؤال ۱۳

سلول‌ها کوچک شده و از دیواره سلولی فاصله می‌گیرند و لخته می‌شوند
آنها پلاسماولیزه هستند

سؤال ۱۴

الف) پرتو پلاسماست
ب) یاخته‌های کلاسیک
ج) دیواره سلولی
د) ریبوسوم

سؤال ۱۵

الف) با انتشار ساده از اکسیژن
ب) در حشرات

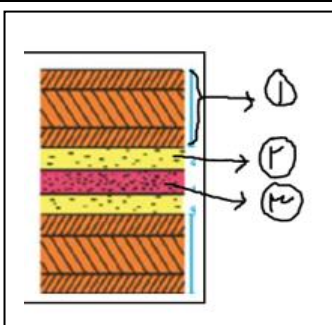
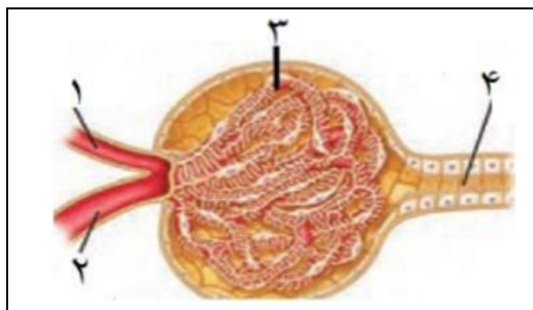
ج) ماهیان غضروفی

د) جلبک‌ها

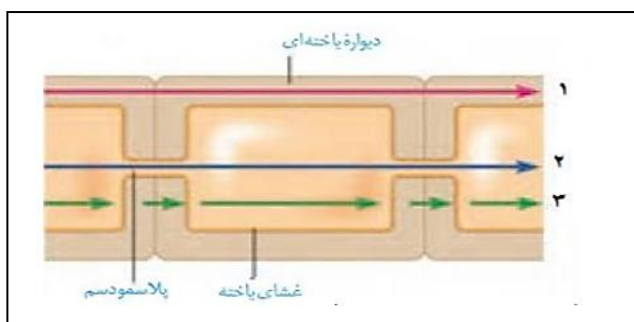
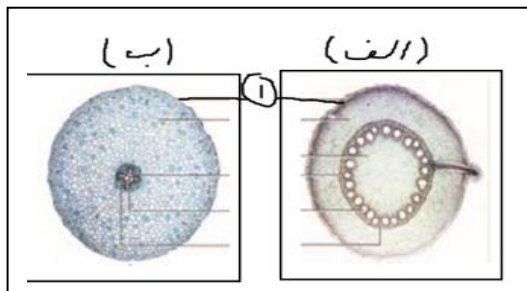


مهر یا امضاء مدیر سوال	ش صندلی (ش داوطلب) : نام واحد آموزش : تلاش مهر پاینده (غیر دولتی) نوبت امتحانی : خرداد ماه نام و نام خانوادگی : پایه : دهم تجربی سوال امتحان درس : زیست شناسی ۱ نام دبیر : سپهدوست سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۴۰۱ ساعت امتحان : صبح زمان امتحان : ۹۰ دقیقه تاریخ امتحان : ۱۴۰۱ / ۳ / ۱۱ تعداد برگ سوال : ۳ برگ	
بارم	قال علی (ع) : هرگاه دانش کسی زیاد شود ادب او زیاد می شود و ترسش از پروردگار دو چندان گردد	ردیف
۱/۵	۱ درست یا نادرست بودن جملات زیر را مشخص کنید : الف) از راه های افزایش کمیت و کیفیت غذای انسان، شناخت رابطه بین گیاه و جانور است. ب) سلول های پوششی مری برخلاف معده نمی توانند آنزیم های گوارشی ترشح کنند. ج) مجاری نای و نایژه و حبابک ها در یک انسان سالم ، همیشه باز می مانند. د) برون شامه در تشکیل دریچه های قلب شرکت می کند. ه) رایج ترین بافت در سامانه بافت زمینه ای، پریدرم است. و) سلول های دوکی شکل دراز آوند های چوبی از سلول های تراکئید ساخته شده اند.	
۲	۲ در جای خالی کلمات مناسب بگذارید : الف) هر تری گلیسرید از سه مولکول و یک مولکول تشکیل شده است. ب) به چین خوردگی های میکروسکوپی یاخته های روده می گویند. ج) تبادلات گازی در حلزون از نوع و در ملخ از نوع است. د) ضخامت لایه پیوندی در سرخرگ ها نسبت به سیاهرگ ها است. ه) تار کشنده در ریشه های جوان ، از تمایز سلول های ایجاد می شود. و) پوست درخت مجموعه ای از لایه های بافتی است که از شروع و تا سطح اندام ادامه دارد.	
۱/۵	۳ درجملات زیر، عبارات صحیح داخل پرانتز را انتخاب کنید. الف) گازوئیل زیستی که از (سلولز - دانه های روغنی) به دست می آید. ب) در تشریح شش گوسفند، غضروف های نایژه ها در بخش ابتدایی به شکل (قطعه قطعه - حلقه کامل) دیده می شوند. ج) خون روشن ابتدا به (بطن چپ - دهلیز چپ) وارد می شود. د) خون سیاهرگ باب به (روده باریک - جگر) می ریزد. ه) باکتری فتوسنتز کننده (ریزوبیوم - سیانوباکتری) با گیاه گونا همزیستی دارد. و) عامل اصلی انتقال شیر خام (فشار ریشه ای - مکش تعرقی) است.	
۱	۴ در مورد گوارش غذا به پرسش های زیر پاسخ مناسب دهید. الف) یک نقش صفرا چیست؟ ب) یک نقش فاکتور داخلی معده چیست؟ ج) آنزیم های شیر معده و کلریدریک اسید به ترتیب توسط چه سلول هایی ترشح می شوند؟	
۱	۵ جملات زیر را کامل کنید. الف) پوستک نسبت به آب نفوذ ناپذیر است ، زیرا ب) سلول های آوند آبکش گرچه هسته ندارند، اما زنده اند، زیرا	

ردیف	سوالات	بارم
۶	الف) چرا دیواره بطن چپ قلب ضخیم تر از دیواره بطن راست است؟ ب) به دهلیز راست خون چه رگهایی وارد می شود، نام ببرید. ج) ماهیچه های قلب توسط کدام رگ های قلبی ، تغذیه می شوند؟	۱/۵
۷	الف) چرا گویچه های قرمز انسان هسته و بیشتر اندامک های خود را از دست می دهند؟ ب) دو مورد از عوامل ایجاد بیماری خیز یا ادم را بنویسید. ج) به ترتیب پروتئین های آلبومین و گلوبولین در خوناب چه نقشی دارند؟	۱/۵
۸	به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید. الف) در ماهی های آب شور ، ادرار رقیق است یا غلیظ؟ ب) هورمونی که ادرار را کاهش می دهد ، چه نام دارد؟ ج) مرکز تشنگی در کجا قرار دارد؟ د) ماده دفعی حشرات چه نام دارد؟ ه) کدام مرحله تشکیل ادرار در تنظیم PH خون ، نقش مهمی دارد؟ و) کدام رگ کلافک را ترک می کند؟	۱/۵
۹	با توجه به شکل مقابل جواب دهید. الف) سلول های پوششی بخش شماره (۳) چه نام دارند؟ ب) سرخرگ آوران شماره (۱) است یا شماره (۲) ؟ چرا؟ ج) اهمیت وجود ریز پرز در بافت پوششی شماره (۴) چیست؟	۲/۵
۱۰	الف) با توجه به شکل مقابل بخش های شماره گذاری شده را نامگذاری کنید. ۱-..... ۲-..... ۳-..... ب) کدام لایه به غشای سلول نزدیک تر است؟ ج) کدام لایه از همه زودتر تشکیل می شود؟ د) رشد سلول بعد از کدام لایه ، متوقف می شود؟	۱/۵
۱۱	در مورد کودها: الف) کدام یک از بقایای در حال تجزیه جانداران است؟ ب) مصرف بیش از حد کدام یک ، آسیب زیادی به خاک و محیط زیست وارد می کند؟ ج) کدام یک شباهت بیشتری به نیازهای جانداران دارد؟ د) کدام یک معایب دو نوع کود دیگر را ندارد؟	۱



ردیف	سوالات	بارم
۱۲	با توجه به شکل های مقابل : الف) برش عرضی آن ها مربوط به ساقه است یا ریشه؟ ب) کدامیک مربوط به گیاه دولپه است؟ برای جواب خود دلیل بیاورید. ج) شماره (۱) نشان دهنده چه بخشی است؟	۱
۱۳	در شکل زیر، مسیر های انتقال مواد در عرض ریشه را نشان می دهد. الف) نام مسیر (۲) چیست؟ ب) در کدام مسیر ، نوار کاسپاری نقش صافی در جلوگیری از ورود مواد ناخواسته یا مضر را برعهده دارد؟ ج) در ریشه بعضی گیاهان که نوار کاسپاری ظاهر نعلی شکل دارد کدام سلول ها، موجب انتقال مواد به آوند های چوبی می شوند؟ نام ببرید. ه) جنس نوار کاسپاری از چیست؟	۱
۱۴	در رابطه با سلول های نگهبان روزنه به پرسش های زیر پاسخ دهید. الف) دو ویژگی دیواره سلول های آن ها که منجر به باز شدن منفذ روزنه های هوایی می شود را بنویسید. ب) در هنگام باز شدن روزنه در حضور نور، با تحریک انبساط کدام مواد و یون ها در یاخته نگهبان، فشار اسمزی آن ها افزایش می یابد؟ ج) بعضی کاکتوس ها ، برای جلوگیری از هدر رفتن آب در ارتباط با رفتار روزنه ای، چه سازشی پیدا کرده اند؟	۱/۵
۲۰ نمره	با آرزوی موفقیت و سربلندی شما عزیزانم	
نمره به عدد : نمره به حروف : امضاء دبیر :		



صائده رضائزاد

سؤال ۱

الف) من (ب) ص (ج) خ (د) خ (ه) ح (و) ص

سؤال ۲

الف) اسید و رب - لیسرول (ب) ریزینز
ج) تنفس ~~باکتری~~ پوستی - تنفس نایده سی (د) بستر
ه) روبروست (و) آلودگی آبش

سؤال ۳

الف) دانه های ~~روغنی~~ (ب) حلقه کامل (ج) دهلیز چپ
(د) جگر (ه) سیانوباکتری (و) مگس قرمز

سؤال ۴

الف) گوارش حری (ب) برای روده باریک و حفاظت از آن در برابر انزیم ~~غذایی~~
ج) فاکتور داخلی معده

سؤال ۵

الف) زیرا باید از تبخیر آب ورودی سرما جلوگیری کند
ب) زیرا سیولاسم صفتی آن ها از بین برده است

سؤال ۴

الف) چون برای انقباض بنیرو و شدت بستر نیاز دانه تا خون
رو از طریق اکثرت به بعضی های مختلف بدن برسونه

ب) بزرگ سیاهرگ زیرین و بزرگ سیاهرگ زیرین

ج) رگ های خونی

سؤال ۵

الف) برای این که بتواند همولوبین بستر را در خود جای دهد

ب) عدم ورود پروتئین های درشت به مایع بین بافتی - افزایش میان بافتی

ج) آلبومین در حفا فشار اسمزی خون و انتقال بعضی از دارو ها نقش دارد

گلوبولین ها در ایمنی و مبارزه با عوامل بیماری زا نقش دارد

سؤال ۶

الف) خلیف (ب) آنتی دیورتیک (ج) هیپوتالاموس خارجی

د) لوله های مالتی (۵) در مرحله سوم (ترشح ادرار) و سرجزد و ابران

سؤال ۷

الف) لسول بوم (ب) شماره ۲ (ج) وجود بستر های لقی

8

سؤال ۱۰

9

الف) ۱- لایه‌های دیواره‌ی لیسین ۲- دیواره‌ی نفستین ۳- لایه‌ی میای

10

ب) لایه‌ی دیواره‌ی لیسین (ب) دیواره‌ی نفستین (د) لایه‌ی لیسین

11

سؤال ۱۱

الف) کودهای آلی (ب) کودهای شیمیایی (ج) کودهای زیستی (د) کودهای ترکیبی

13

سؤال ۱۲

الف) رسته (ب) ب و زیر آوندهای آبکش در فاصله آوندهای مجوی است (ج) رسته و رسته

15

سؤال ۱۳

الف) مسیر سیمپلاستی (ب) مسیر عرفی غشایی (ج) سلول‌ها را نشانه (د) جذب و دفع

16

سؤال ۱۴

الف) ساختار ویژه و دچار تورسانش شده (ب) یون‌های قلیایی (ج) روزنه‌ها بسته می‌مانند