



موسسه ایران دانش نوین

رویای خودت شود...



@IranDaneshNovin



@Iran_Danesh_Novin

برای دانلود بقیه ی جزوات با کلیک روی لینک های زیر به
سایت یا کانال های ما در تلگرام و اینستاگرام سر بزنید:

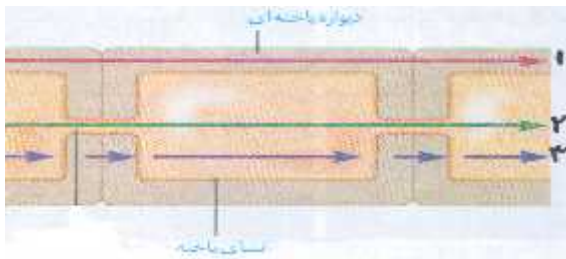
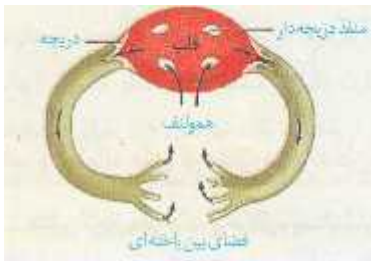
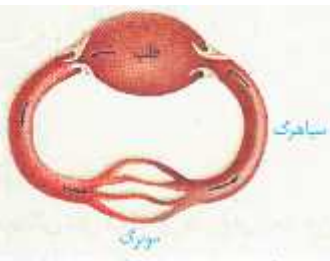
www.IDNovin.com

<https://telegram.me/irandaneshnovin>

http://instagram.com/iran_danesh_novin

سوال‌ات امتحان درس : زیست شناسی (1)		مقام معظم رهبری سال 97 " سال حمایت از کالای ایرانی "		نام آموزشگاه : طراوت		پایه : دهم	
نام ونام خانوادگی :		وزارت آموزش وپرورش اداره کل آموزش وپرورش اداره سنجش		تاریخ امتحان 97 / 3/ 19		ساعت شروع : 11	
شماره داوطلب :				نوبت امتحانی : دوم		تعدادصفحه : 3	
ردیف		سوالات					
1		1/25 صحیح و غلط بودن عبارات زیر را مشخص نمایید : - بنداره داخلی میزراه از نوع ماهیچه مخطط می باشد . - کود زیستی شامل باکتریهای مفید برای خاک است . - کامبیوم آوندساز ، آوندهای چوب پسین را به سمت داخل تولید می کند . - ثبت موج P مربوط به فعالیت گره دهلیزی – بطنی است . - سامانه بافت پوششی گیاهان در بخش های جوان گیاه پیراپوست نامیده می شود.					
2		1/5 - در دوزیستان بالغ بیشتر تبادلات گازی از طریق انجام می شود ، در حالی که نوزاد دوزیستان برای تنفس دارند . - پروتئین های درشت با روش وارد یاخته های پوششی مویرگ شده و باروش از آنها خارج می شوند . - الگوی جریان فشاری ، مربوط به حرکت شیره در گیاهان است که از محل منبع به سمت محل انجام می شود .					
3		1 -گیرنده های شیمیایی موجود در سرخرگ ها ، به کدام مواد حساس اند ؟ الف) O2 ب) CO2 ج) H+ د) همه موارد - ماهیچه قلب با کدام یک تغذیه می شود ؟ الف)سیاهرگ باب ب)سرخرگ اکلیلی ج)سرخرگ ششی د) سیاهرگ اکلیلی - عامل اصلی انتقال شیره خام به برگها کدام است ؟ الف)تعریق ب) تعرق ج)فشار ریشه ای د) نوار کاسپاری - کدام باکتری ها نیتروژن جو را به نیتروژن قابل استفاده برای گیاهان تبدیل می کنند؟ الف) تثبیت کننده نیتروژن ب)آمونیاک ساز ج)نیترات ساز د)هر سه مورد					
4		2 به سوالات زیر پاسخ کوتاه بدهید: - دو نوع حرکت لوله گوارش را نام برید : - دونقش برای آلبومین خون ذکر کنید : - محل های دو سرلاد نخستین را ذکر کنید : - کدام عوامل به جریان خون سیاهرگها در اندام های پایین تر از قلب کمک می کند ؟ (دو مورد)					

	سوالات صفحه دوم	
2	الف - چهار مورد از ویژگی های جانداران را فقط نام برید : ب- بخش های معده چهارقسمتی نشخوارکنندگان را نام برید :	5
0/5	الف - مرکز بلع در کدام قسمت مغز قرار دارد ؟ ب- در هنگام بلع ، این مرکز چه اثری بر مرکز تنفس دارد ؟	6
0/75	الف - فشار خون را معمولا با دو عدد بیان می کنند . آن دو عدد کدامند ؟ ب - فشارخون بیشینه (ماکزیمم) چگونه به وجود می آید ؟	7
0/5	هوای مرده را تعریف کنید :	8
0/75	اگر بنا به عللی هورمون ضد ادراری ترشح نشود ، فرد دچار کدام بیماری می شود ؟ علائم آن چیست ؟	9
0/5	توضیح دهید چرا مقدار مواد بازجذب شده در لوله پیچ خورده نزدیک بیش از سایر قسمت های گردیزه است ؟	10
0/5	- باتوجه به تغییرات دیواره یاخته گیاهی ، یک علت برای هر کدام از موارد زیر عنوان کنید : الف - زبر بودن سطح برگ گیاه گندم : ب - ژله ای شدن دانه به با جذب آب :	11
0/5	گل ادریسی در خاک های اسیدی به چه رنگی مشاهده می شود ؟ علت آن را بنویسید:	12
1	سازگاری گیاه خرزهره را با محیط گرم و خشک توضیح دهید :	13
0/5	دوبیماری زیر چه اثری بر ارتفاع موج QRS در نوار قلبی دارند ؟ الف - فشار خون مزمن : ب - سکته قلبی :	14
1	هر یک از شیوه های بدست آوردن موادغذایی (ستون الف) را به گیاه مربوطه (از ستون ب) وصل کنید : *** الف *** تغذیه از حشرات همزیستی با ریزوبیوم رابطه انگلی همزیستی با قارچ ریشه ای همزیستی با سیانوباکتریها *** ب *** آزولا گل جالیز توبره واش یونجه	15

	سوالات صفحه سوم										
16	الف- ترکیبات آنتی اکسیدان (پاداکسنده) در کدام اجزای یاخته گیاهی یافت می شوند ؟ ب- فایده این ترکیبات را ذکر کنید :	1									
17	ماهیان ساکن آب شیرین (رودخانه) و شور (دریا) را طبق جدول زیر مقایسه کنید :	1									
<table border="1"> <tr> <td>میزان فشار اسمزی بدن نسبت به محیط</td><td>ماهی برای جبران چه می کند؟ (یک مورد)</td><td></td></tr> <tr> <td>ماهیان آب شیرین</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>ماهیان آب شور</td><td></td><td></td></tr> </table>			میزان فشار اسمزی بدن نسبت به محیط	ماهی برای جبران چه می کند؟ (یک مورد)		ماهیان آب شیرین			ماهیان آب شور		
میزان فشار اسمزی بدن نسبت به محیط	ماهی برای جبران چه می کند؟ (یک مورد)										
ماهیان آب شیرین											
ماهیان آب شور											
18	- منظور از انتقال سیمپلاستی آب در عرض ریشه چیست ؟ - در شکل زیر کدام یک مربوط به انتقال سیمپلاستی است ؟ (به ترتیب از بالا شماره 1، وسط 2، پایین 3) 	0/75									
19	سوال فعالیت : الف - دیواره یاخته های بافت چسب آکنه و سخت آکنه را مقایسه کنید : ب- اگر قطعه ای از روپوست پیاز را در آب مقطر و قطعه دیگر را در محلول 10 درصد نمک قرار دهیم ، پس از مدتی برای هر یک چه حالتی رخ می دهد . علت را بیان کنید :	2									
20	الف - هر یک از شکل های زیر مربوط به کدام نوع گردش خون است ؟ (در محل نقطه چین بنویسید) ب- برای هر کدام یک مثال بزنید (نام موجود زنده) :  الف- گردش خون مانند :  ب- گردش خون مانند :	1									
20	جمع نمرات										

تاریخ آزمون: ۹۷ / ۳ / ۲۰ ساعت شروع: ۱۰:۳۰ صبح مدت امتحان: ۷۰ دقیقه شماره صندلی:	باسمه تعالی مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۴ دبیرستان شهید صدر (۲) آزمون نوبت دوم سال تحصیلی ۹۶-۹۷ تعداد صفحه: ۲ تعداد سؤال: ۳۱	نام و نام خانوادگی: سئوالات امتحان درس: زیست شناسی (۱) پایه: دهم رشته: تجربی نام دبیر:
تاریخ تصحیح: / / نمره: با عدد () نمره با حروف: () امضای دبیر:		
سوالات		
۱. کل نگر یک سامانه زنده به چه عواملی بستگی دارد. (۰/۵) ۲. الف) ترکیب اصلی غشای سلول چه نام دارد؟ ب) بافت مخاطی لوله گوارش چه نوع بافتی است؟ (۰/۵)..... ۳. اولین ماده غذایی در دهان توسط گوارش می یابد. نقش کمی صفرا عمل آنزیم را تسهیل می کند. (۰/۵) ۴. تخریب یاخته های کناری معده چه تاثیری بر گوارش پروتئین ها دارد. (۰/۵) ۵. جذب کیلومیکرون ها از یاخته های پرزی به مایع میان یاخته ای با روش انجام می گیرد. سکرترین با تاثیر بر ترشح بی کربنات را افزایش می دهد. (۰/۵) ۶. چینه دان ملخ بخشی از اندام است. گوارش میکروبی در گاو در انجام می گیرد. (۰/۵) ۷. اپی گلوٹ در هنگام بلع غذا و در وضعیت عادی چه بخشی را می بندد. (۰/۵) ۸. چرا کیسه های حبابکی با افزایش حجم دچار مشکل می شوند، و چگونه این مشکل را حل می کنند؟ (۰/۵) ۹. تبادل گازها در فاصله بین دو تنفس رامکن میسازد. بصل النخاع تحت تاثیر دم تنفسی را خاتمه می دهد. (۰/۵) ۱۰. در هنگام پمپاژ بطن راست این موارد در چه وضعیتی هستند: (۰/۷۵) دهلیزها میترال دریچه سینی ۱۱. پاسخ دهید: (۱) الف) در هنگام سکنه قلبی موج QRS چه می شود؟ ب) در دیاستول عمومی قلب خون تیره در کدام حفرات قلبی قرار دارند؟ ج) مایع آیشامه ای کجا تشکیل می شود؟ د) چرا ورزشکاران که تعداد ضربان کمتری دارند برون ده قلبی بیشتری دارند؟ ۱۲. چرا سیاهرگ های بدن با بطن ها در ارتباط نیستند؟ (۰/۵) ۱۳. الف) به چه دلیل سرخرگ های کوچک نبض ندارند؟ (۰/۷۵) ب) چه ماده ای باعث گشاد شدن این سرخرگ ها می شوند؟ ۱۴. تفاوت غشای پایه مویرگ های مغز و مغز استخوان را بنویسید؟ (۰/۵) ۱۵. پاسخ دهید: (۰/۷۵) الف) ماده تنظیم تولید گلبول قرمز چه نام دارد؟ ب) این ماده در شهر قم و قله دماوند به چه مقدار ترشح می شود؟ ۱۶. پاسخ دهید: (۰/۵) الف) پروتئینی که فیبرینوژن محلول را نامحلول می کند. ب) گردش خون ماهی ساده است چرا؟ ۱۷. پودوسیت ها جزء کدام بخش نفرون می باشند، نقش آنها را بنویسید؟ (۰/۷۵) ۱۸. ارتباط غده فوق کلیه و کلیه در تنظیم آب را بنویسید؟ (۰/۷۵) ۱۹. ماهیان دریای عمان ادرار دفع می کنند. (۰/۷۵) حشرات پتاسیم و کلر را از می گیرد و توسط سامانه دفعی دفع می کنند.		

۲۰. این تغییرات در کدامیک از دیواره های سلول گیاهی انجام می شود: (۰/۵)

۲۱. چرا در اثر تورژسانس سلول گیاهی دچار ترکیدگی نمیشود؟ (۰/۵)

۲۲. ارزش غذایی سیب زمینی در چه ماده ایست و در کجا ذخیره می شود؟ (۰/۵)

۲۳. دو تفاوت شیر خام و پرورده را از لحاظ محتویات و عامل گردش بنویسید؟ (۱)

محتویات:

محل گردش:

۲۴. پاسخ دهید: (۱) الف) تمایز سلول های روپوستی ریشه را بوجود می آورد.

ب) بافت با وجود دیواره نخستین ضخیم سبب انعطاف پذیری اندام می شود.

ج) گیاه برای مقابله با کم آبی روزنه های آن در فرو رفتگی های غار مانند قرار می گیرد.

د) عدسک ها بخش نسبت به گاز اکسیژن نفوذ پذیر می کنند.

۲۵. الف) گیاه گونا چگونه در مناطق با کمبود نیتروژن زندگی می کند؟ (۰/۵)

ب) گیاه ادریسی با جذب چه ماده ای آبی رنگ می شود؟

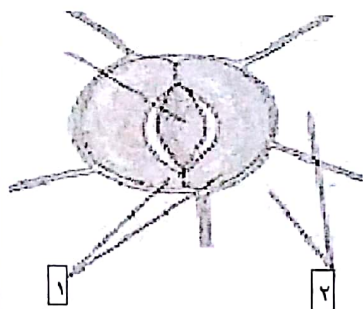
۲۶. الف) گیاه حشره خوار مثال بزنید. چرا برگ این گیاهان برای شکار تغییر کرده است؟ (۰/۷۵)

ب) گیاه انگل که به ریشه گیاهان نفوذ می کند چه نام دارد؟

۲۷. الف) پلاسمودسم را تعریف کنید و در کدام راه انتقالی از عرض ریشه دخالت دارد؟ (۰/۵)

۲۸. نوار کاسپاری در کدام لایه پوست تشکیل می شود و مانع کدام مسیر انتقالی از عرض ریشه می شود؟ (۰/۵)

۲۹. چرا عمل تعریق انجام می شود؟ توسط چه ساختاری انجام می شود؟ (۰/۵)



۳۰. در شکل مقابل: (۱)

الف) شماره ۱ و ۲ را نامگذاری کنید.

ب) چرا روزنه ها بازند؟

ج) وضعیت تعرق به چه شکلی است؟

۳۱. در شکل نفرون مقابل: (۱/۲۵)

الف) شماره ۱ و ۲ را نامگذاری کنید.

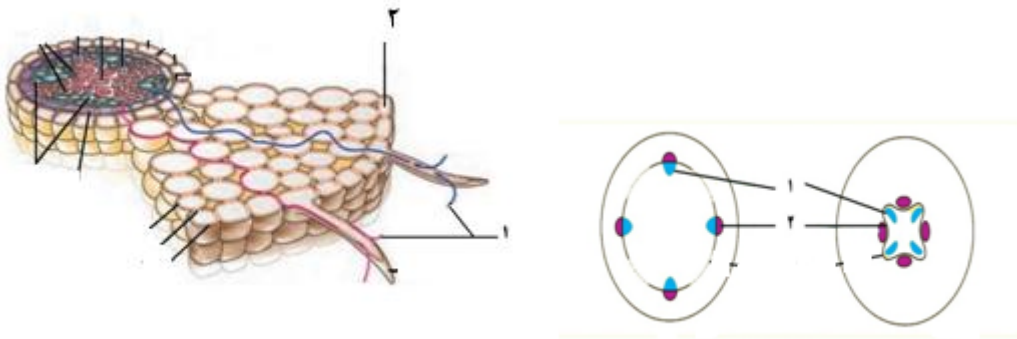
ب) پخش های ۳ و ۴ و ۵ به ترتیب کدامیک

از اعمال تشکیل ادرار را نشان می دهد

برگه خوش خط، بدون خط خوردگی و تمیز ۵/۵ نمره

موفق باشید

نام خانوادگی:	باسمه تعالی	نوبت امتحانی: خرداد	نام												
نام درس: زیست ۱ پایه دهم	دبیرستان فرزنانگان ۲	تاریخ امتحان: ۹۷/۳/۱۷													
مدت امتحان: دقیقه ۸۰															
ردیف	لطفاً به سوالات فقط در برگه پاسخنامه پاسخ داده شود	بارم													
۱	صحیح و غلط بودن عبارات را بدون ذکر دلیل مشخص کنید: ۱- در فرایند مهندسی ژنتیک صفت یا صفاتی از یک جاندار به جانداران دیگر انتقال می یابد. ۲- اندامک میتوگندری در تولید انرژی زیستی نقش دارد. ۳- علت دور شدن دی اکسید کربن از اطراف سلول های بدن تغییر ساختار پروتئین ها است. ۴- گیاهان نیتروژن مورد نیاز خود را به شکل یون آمونیوم جذب می کنند. ۵- علت صفحات بینابینی در ساختار قلب انقباض و استراحت هماهنگ قلب است. ۶- چربی اطراف کلیه در حفظ موقعیت کلیه نقش دارد. ۷- در دیواره نخستین سلول گیاهی رشته های سلولزی در زمینه ای از پروتئین و پلی ساکارید رشته ای قرار دارد.	۲/۵													
۲	جاهای خالی را با عبارات مناسب پر کنید: ۱- الگوی رشد و نموی همه جانداران توسط تنظیم می شود. ۲- تنظیم عصبی دستگاه گوارش را بخشی از دستگاه عصبی به نام انجام می دهد. ۳- معرف دی اکسید کربن در آزمایشگاه نام دارد. ۴- در سامانه گردش باز قلب مایعی به نام را به حفره های بدن پمپ می کند. ۵- سلول های دیواره درونی کپسول بومن از سلول های پوششی به نام ساخته شده اند. ۶- پلاسمودسم بین سلول های گیاهی با میکروسکوپ مشاهده می شوند. ۷- گیاه که از گیاهان حشره خوار است در تالاب های شمال کشور می روید. ۸- در کرم خاکی به صورت قلب مل میکند و خون را به جلو می راند.	۲													
۳	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 شکل</td></tr><tr><td>نوتروفیل</td><td>هسته دو قسمتی 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 شکل	نوتروفیل	هسته دو قسمتی روی هم افتاده	مونوسیت	هسته دو قسمتی دمبلی شکل	لنفوسیت	هسته تکی خمیده یا لوبیایی شکل	-	هسته چند قسمتی	۱	
الف	ب														
بازوفیل	هسته تکی گرد یا بیضی شکل														
نوتروفیل	هسته دو قسمتی روی هم افتاده														
مونوسیت	هسته دو قسمتی دمبلی شکل														
لنفوسیت	هسته تکی خمیده یا لوبیایی شکل														
-	هسته چند قسمتی														
۴	نقش هریک از اندامک های سلولی زیر را بنویسید. ۱- گلژی ۲- ریبوزوم	۰/۵													
۵	در ارتباط با دستگاه گوارش به سوالات پاسخ دهید. ۱- نقش آرواره ها در دستگاه گوارش ملخ چیست؟ ۲- جذب گلوکز و لیپیدها در سلول های جذبی روده باریک با چه فرآیندهایی انجام می گیرد؟	۱													
۶	در هریک از ساختارهای ذکر شده دستگاه تنفسی دفاع به وسیله چه ترکیبات یا سلول هایی انجام می گیرد؟ ۱- نایژه ها ۲- درون حبابک ها	۰/۵													

۲	در ارتباط با دستگاه گردش مواد به سوالات پاسخ دهید. ۱- از ابتدای آئورت چند سرخرگ کرونر جدا شده و سیاهرگ کرونر به کدام بخش قلب متصل می شود؟ ۲- موج تحریکی دهلیز کدام یک از موج های الکتروکاردیوگرام می باشد؟ ۳- دو مورد از عوامل موثر در انتقال خون در سیاهرگ ها را نام ببرید؟ ۴- نقش آنزیم پروترومبیناز در فرآیند انعقاد خون را بیان کنید؟ ۵- روزانه چند درصد از گویچه های خون تخریب می شوند و کدام هورمون با اثر بر مغز استخوان در تولید گلبول قرمز نقش دارد؟	۷
۲/۵	در ارتباط با دستگاه ادراری و دفع مواد زائد به سوالات زیر پاسخ دهید. ۱- منشاء ستون های کلیه کدام بخش کلیه است و در کدام بخش کلیه دیده می شوند؟ ۲- انواع نفرون ها را بر اساس موقعیت قرارگیری در کلیه نام ببرید؟ ۳- نقش شبکه مویرگی گلومرول و دور کلیه ای را به ترتیب بنویسید؟ ۴- مرکز تشنگی در کدام بخش مغز قرار گرفته و در هنگام عدم ترشح کدام هورمون تحریک آن افزایش می یابد؟ ۵- غدد شاخکی و لوله های مالپیگی به ترتیب در کدام گروه از جانوران دیده می شوند؟	۸
۴	در ارتباط با ساختار سلولی و بافت گیاهی به سوالات پاسخ دهید. ۱- دیواره نخستین سلول های گیاهی از چه ساختارهایی ساخته شده است؟ ۲- دیواره سلولی اپیدرم برگ گندم و سلول های آندودرم ریشه به ترتیب با اضافه شدن کدام ترکیبات دچار تغییر شده اند؟ ۳- قرار گیری سلول گیاهی زنده در محیط رقیق و غلط به ترتیب منجر به شکل گیری کدام وضعیت در سلول می شود؟ ۴- در پلاست های سلول های ریشه هویج و پلاست های بخش خوراکی سیب زمینی کدام ماده به فروانی قرار دارد؟ ۵- سامانه بافت پوششی به ترتیب در ساقه های جوان و پیر چه نام دارد؟ ۶- رایج ترین بافت در بافت زمینه ای چه نام داشته و و کدام بافت زمینه ای معمولا در زیر پوست قرار می گیرد؟ ۷- در ساقه های مسن گیاهان چند ساله چه بخشی اکسیژن مورد نیاز بخش های زنده زیر پیرا پوست را تامین می کند؟ ۸- مریستم نخستین ساقه در کدام بخش ها فرار گرفته اند؟	۹
۳	در ارتباط با فرآیند جذب و انتقال مواد در گیاه به سوالات پاسخ دهید. ۱- کدام باکتری های خاک در افزایش میزان آمونیاک نقش دارند؟ ۲- کدام کودهای مهم به ترتیب در احتمال افزایش آلودگی و رشد سریع جلبک های آبی نقش دارند؟ ۳- کدام گیاهان قادر به ذخیره آرسنیک و آلومینیوم در خود می باشند؟ ۴- کدام باکتری های همزیست با گیاهان در تثبیت نیتروژن نقش دارند؟ ۵- عامل اصلی در حرکت آب در آوند چوبی چه بوده و کدام پروتئین ها غشا واکوئل سلول گیاهی در شرایط کم آبی دچار افزایش می شوند؟ ۶- انتقال شیره خام در عرض ریشه معمولا به کدام روش انجام می شود؟ ۷- یک عامل درونی در باز و بسته شدن روزنه ها را ذکر کنید؟ ۸- بر اساس الگوی مونس کدام الگو در جابجایی شیره پرورده در گیاه نقش دارد؟	۱۰
۱	در شکل های زیر بخش های مشخص شده با حروف ۱ و ۲ را نامگذاری کنید؟ 	۱۱
موفق باشید طراح: ربانی		

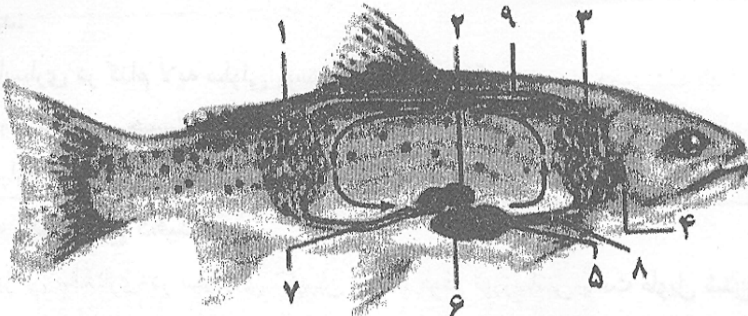
به نام خدا



اداره آموزش و پرورش ناحیه دو اورمیه - دبیرستان امام خمینی			
نام و نام خانوادگی:	نام دبیر:	شعبه کلاس:	آزمون زیست شناسی پایه دهم
	مورخه: ۹۷/۳/۱۹	مدت: ۸۰ دقیقه	شروع آزمون: ۱۴۰۰/۰۳/۱۹

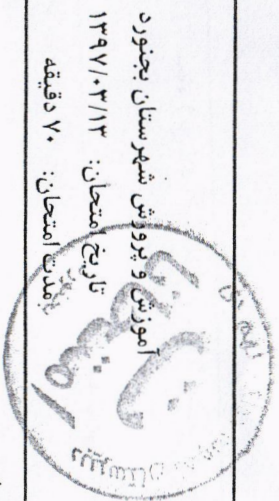
ردیف	متن سوال	بارم
۱	درستی یا نادرستی هریک از موارد زیر را بدون ذکر دلیل بنویسید. الف- در سرخرگهای کوچکتر میزان لایه کشسان کمتر و ضخامت لایه ماهیچه ای بیشتر می باشد. ب- با افزایش تعریق روزنه های آبی بسته می شوند. ج- تعداد سیاهرگهای وارد شده به دهلیز راست بیشتر از دهلیز چپ می باشد. د- تصویر در میکروسکوپ، معکوس دیده می شود.	۱
۲	جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید. الف- فراوان ترین ماده آلی ادرار می باشد که از ترکیب آب و آمونیاک در ساخته می شود. ب- بسته شدن رگهای سبب سکتة قلبی می شود چون مانع رسیدن اکسیژن به ماهیچه قلبی می شود. ج- در سطوح سازمان یابی حیات، سطح بالاتر از سطح اکوسیستم (بوم سازگان) قرار می گیرد.	۱
۳	تعریف کنید: الف- جاندار تراژن: ب- همولنف:	۱
۴	به سوالات زیر پاسخ دهید. الف- در کدام روش درمانی به جای بررسی حال بیمار اطلاعات روی ژنهای فرد را بررسی می کنند؟ ب- کدام سلولهای غدد معده، پپسینوژن ترشح می کنند؟ د- خون دستگاه گوارش از طریق کدام سیاهرگ وارد کبد می شود؟	۱/۷۵
۵	با توجه به تصاویر مقابل پاسخ دهید: الف- شکل ۱ کدام نوع بافت پیوندی را نشان می دهد؟ ب- شکل ۲ کدام نوع بافت پوششی را نشان می دهد؟ ج- نام بخش مشخص شده در شکل ۳ چیست؟	۱/۷۵
۶	با توجه به تصویر مقابل اگر در طرف A شکر حل شده باشد: الف- در کدام طرف فشار اسمزی محیط بیشتر می باشد؟ ب- در کدام طرف پتانسیل آب محیط بیشتر می باشد؟	۱/۵
۷	به سوالات زیر پاسخ دهید: الف- نوع تنفس ملخ را بنویسید. ب- کدام ماهیچه تنفسی، نقش اصلی را در تنفس آرام و طبیعی بر عهده دارد؟ ج- دو اهمیت حجم هوای باقیمانده را بنویسید.	۱

۸	گزینه صحیح را در ردیف مقابل انتخاب کنید: الف- با شروع استراحت قلبی کدام صدای قلبی شنیده می شود؟ ب- اسکلت فیبری قلب در کدام ساختار بافتی قلب دیده می شود؟ ج- گویچه سفید چند هسته ای و سیتوپلاسمی با دانه های روشن؟ ○ صدای اول ○ صدای دوم ○ پریکارد ○ میوکارد ○ نوتروفیل ○ ائوزینوفیل												
۹	پاسخ دهید: الف- نقش پروتئینهای گلبولین در خون چیست؟ ب- اهمیت جدایی کامل بطن ها در جانورانی که گردش خون مضاعف دارند چیست؟												
۱۰	به سوالات زیر پاسخ دهید: الف- فرستادن پیام از گره دهلیزی بطنی به درون بطن با فاصله زمانی انجام می شود؟ ب- دو مانع خروج پروتئینها در تراوش را نام ببرید.												
۱۱	علت هر یک از موارد زیر را ذکر کنید: الف- پروتئینهای لوزالمعده قوی و متنوع هستند اما قادر به آسیب به خود لوزالمعده نیستند؟ ب- سرخرگها نسبت به سیاهرگهای بدن در عمق قرار گرفته اند.												
۱۲	با توجه به جدول مقابل که مرحله ای از چرخه قلبی را نشان می دهد استدلال کنید که قلب در زمان B در کدام مرحله کاری قرار دارد؟ <table border="1"><thead><tr><th>زمان (S)</th><th>دوره</th><th>میان قلب</th><th>انقباض</th></tr></thead><tbody><tr><td>A</td><td>۱/۲۹</td><td>۰/۷۵</td><td>۸۰</td></tr><tr><td>B</td><td>۰/۲۲</td><td>۵۱</td><td>۸۰</td></tr></tbody></table>	زمان (S)	دوره	میان قلب	انقباض	A	۱/۲۹	۰/۷۵	۸۰	B	۰/۲۲	۵۱	۸۰
زمان (S)	دوره	میان قلب	انقباض										
A	۱/۲۹	۰/۷۵	۸۰										
B	۰/۲۲	۵۱	۸۰										

نام و نام خانوادگی:		شروع آزمون: ۱۱ صبح	مورخه: ۹۷/۳/۱۹	مدت: ۸۰ دقیقه
نام دبیر:		شعبه کلاس:		
۱۳	به سوالات زیر در مورد کلیه پاسخ دهید:			
	الف- جهت افزایش فشار خون در کلافک، کدام سازوکار ویژه ای در کلافک دیده می شود؟			
	ب- در کدام قسمت از نفرون بازجذب صورت نمی گیرد و بالاترین میزان باز جذب در چه بخشی از نفرون صورت می گیرد؟			
۱/۵	ج- در صورت اسیدی شدن خون، کلیه ها چگونه آن را به حالت عادی بر می گردانند.			
۱۴	به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید:			
	الف- مگاکاریوست از کدام سلولهای بنیادی ایجاد می شوند و کدام بخش یاخته ای خون را ایجاد می کنند؟			
۱	ب- سرنوشت آهن آزاد شده از تخریب گلبولهای قرمز پیر چیست؟ (۲ مورد)			
۱۵	با توجه به تصویر گردش خون ماهی به سوالات زیر پاسخ دهید:			
	الف- نام رگ شماره ۹ چیست؟			
	ب- نام حفره مشخص شده با ۵ چیست؟			
	ج- کدام شماره سرخرگ شکمی را نشان می دهد؟			
۱/۵				
۱۶	در هر مورد کدام نوع از تغییرات در دیواره سلول گیاهی صورت می گیرد؟			
۱/۵	الف- رسوب پکتین در دیواره ب- رسوب سیلیس در دیواره			
۱۷	به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید:			
	الف- سلول همراه آوند آبکش در کدام گروه از گیاهان دیده می شود؟			
	ب- دیواره سلولی آوند های آبکشی از چه نوعی می باشد؟			
۱/۵	ج- یک سلول تمایز یافته روپوستی در ریشه نام ببرید.			
۱۸	در مورد کریچه (واکوئل) به سوالات زیر پاسخ دهید:			
	الف- نام پروتئین اصلی که در آن ذخیره می شود؟			
۱/۵	ب- نام ماده رنگی اصلی که در آن ذخیره می شود؟			

۱۹	در مورد بافتها و سلولهای گیاهی به سوالات زیر پاسخ دهید: الف- دو سلول که قادر به فتوسنتز باشند، نام ببرید؟ ب- کدام سلولها نقش ذخیره مواد را بر عهده دارند؟ ج- از کدام سلولهای گیاهی در تولید پارچه استفاده می شود؟	۱
۲۰	تصویر مقابل مربوط به (ریشه- ساقه) گیاه (تک لپه ای- دولپه ای) می باشد.	۱۵
۲۱	در طرح مقابل: الف - نوع باکتری شماره ۱ چیست؟ ب- در قسمت شماره ۲ چه ماده ای ساخته می شود؟	۱۵
۲۲	پاسخ دهید: الف- مهمترین عیب کودهای آلی چیست؟ ب- کدام باکتریهای همزیست گرهکهای گیاهان پروانه وار هستند؟ ج- یک باکتری فتوسنتز کننده که قادر به تثبیت نیتروژن باشد نام ببرید.	۱۷۵
۲۳	پاسخ دهید: الف- نوار کاسپاری در کدام لایه سلولی پوست دیده می شود؟ ب- جنس نوار کاسپاری چیست؟ ج- نوار کاسپاری کدام روش انتقال مواد از عرض ریشه را مهار می کند؟	۱۷۵
۲۴	به سوالات زیر پاسخ دهید: الف- کدام ویژگی ساختاری در سلولهای نگهبان روزنه، موقع تورژسانس باعث طویل شدن سلول می شود. ب- در موقع بارگیری آبکشی آب جذب آوند آبکشی می شود یا از آن خارج می شود. کشاورزان جهت درشت کردن اندازه میوه ها چه اقدامی میتوانند انجام دهند؟	۱۷۵
۲۵		۱۵
۲۰	با آرزوی موفقیت دانش آموزان عزیز - "گروه زیست شناسی دبیرستان امام خمینی"	





آموزش و پژوهش شهرستان بجنورد
تاریخ امتحان: ۱۳۹۷/۰۳/۱۳
مدت امتحان: ۷۰ دقیقه

بسمه تعالی

دبیرستان نمونه ۹ دی

نام دبیر:

کلاس

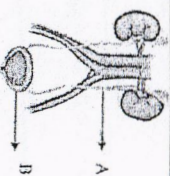
سوالات درس زیست شناسی ۱

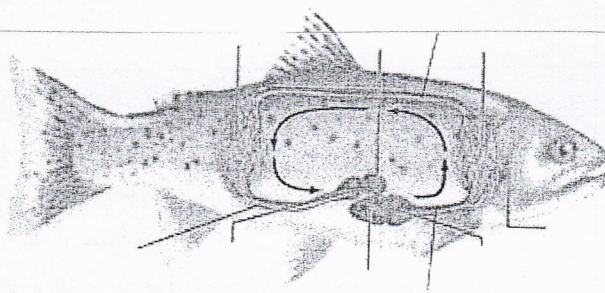
سال دهم تجربی

نام و نام خانوادگی:

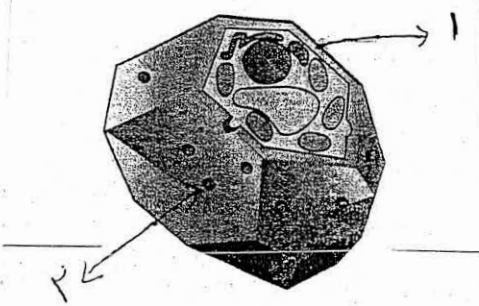
یاد خدا آرامش دهنده قلبهاست

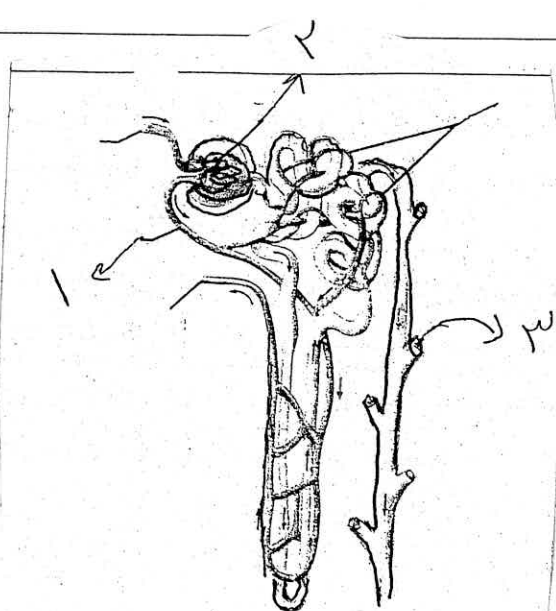
A	به سوالات زیر به صورت صحیح (ص) یا غلط (غ) پاسخ دهید. هر سوال ۰/۲۵ نمره
۱	۱- زیست شناسی علم بررسی حیات است . () ۲- سلول به تنهایی می تواند زنده باشد . () ۳- برای مقابله با بیماریهای باکتریایی نمی توان از مهندسی ژن (ژنتیک) استفاده کرد . () ۴- با جزء نگری می توان تصویری جامع و کامل از جانداران بدست آورد . ()
۲	جملات زیر را با قرار دادن کلمه یا عبارت مناسب در محل خالی کامل کنید. هر جای خالی ۰/۲۵ نمره ۱- به انتشار ملکولهای آب از غشاء نیمه تراوایی نسبی _____ می گویند. ۲- فسفولیپید و _____ از انواع لیپیدهای (چربیهای) موجود در غشاء سلولی است. ۳- یاخته های (سلولهای) _____ صفر را می سازند و به کیسه صفرا می ریزند. ۴- کیلو میکرون ها به روش _____ به مایع بین یاخته ای و سپس به مویرگهای لنفی وارد می شوند. ۵- در جانوران نشخوارکننده هنگام استراحت غذا از _____ (سیرابی - نگاری) به دهان برمی گردد. ۶- سلولهای بافت ماهیچه ای _____ (صاف - مخاط) دوکی شکل هستند. ۷- علت باز بودن دانهی نای، وجود حلقه های _____ (ماهیچه ای - عضروفی) می باشد. ۸- قدرت اتصال ملکولهای منوکسید کربن (CO) به هموگلوبین از اکسیژن (O2) _____ (کمتر - بیشتر) است.
۰/۵	پاسخ سوالات زیر را در محل برانیز بنویسید محل هر کدام از درجه های زیر در چه قسمتی از قلب است ؟ درجه دولختی () درجه سینی ()
۱/۵	نقش هر کدام از موارد موجود در خون را بنویسید. گوچه های سفید خون () گوچه های قرمز خون () گرده ها ()
۱	به سوالات زیر در محل تعیین شده پاسخ دهید شکل مقابل مربوط به دستگاه دفعی انسان می باشد الف _ قسمتهای مشخص شده را نام گذاری کنید ب- نوع بنداره اول میزراه را نوشته و چه موقع بنداره اول باز می شود ؟
۲	در هریک از جانوران زیر نوع سامانه دفع مواد را نام ببرید حشرات () کرم خاکی ()
۳	خزندگان و پرندگان دریایی و بیابانی که همراه با آب و غذا نمک زیادی وارد بدن آنها می شود، چگونه این مشکل را حل کرده اند ؟
۴	از تغییرات دیواره سلولی گیاهان ژله ای شدن و کوتینی شدن را توضیح دهید
۵	آزمایشی طراحی کنید که پدیده تورژسانس و پلاسولیز در سلولهای گیاهی را نشان دهد

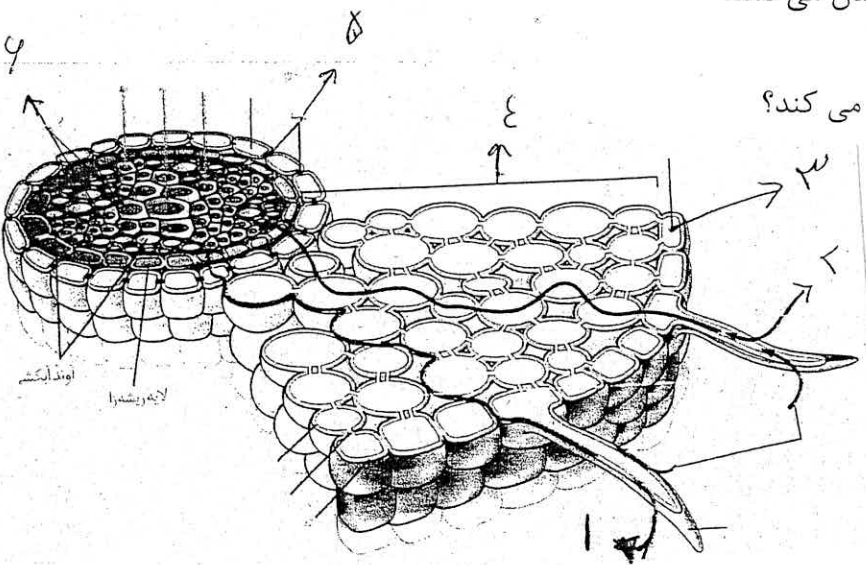
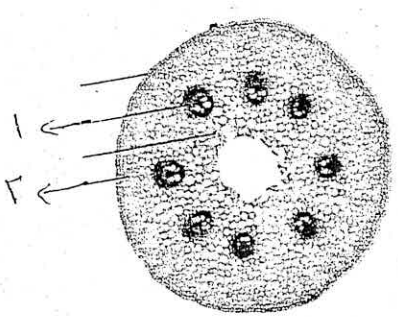


۶	محل کامبیوم (بن لاد) آوند ساز در گیاهان دولپه ای را بنویسید و مشخص کنید به سمت داخل و خارج چه بافت‌هایی را می سازد ؟	۱
۷	اصلاحات زیر را تعریف کنید گره : تعریق : بارگیری چوبی : محل منبع :	۲
۸	در شکل دستگاه گردش خون ساده ماهی محل دهلیز ، بطن ، سرخرگ پستی و سیاهرگ شکمی را مشخص کنید .	۱
		
۹	گیاهان مناطق بیابانی و خشک برای سازگاری با محیط چه سازگاریایی پیدا کرده اند ؟ (دو مورد)	۱
۱۰	کودهای زیستی به چه کودهایی گفته می شود و چه مزایایی نسبت به سایر کودها دارد ؟	۱
۱۱	جدار کپسول بومن چند لایه دارد و ویژگی هر لایه را بنویسید .	۱
۱۲	با رسم یک طرح ساده از امواج الکتروکاردیوگرام سه مرحله P ، QRS و P را روی آن نشان داده و مشخص کنید هر کدام از این موجها چه فعالیتی از قلب را نشان می دهند ؟	۱
۱۳	ریزوبیوم چیست و در چه گیاهانی دیده می شود و چه نقشی دارد ؟	۱
۱۴	هنگام عمل بلع غذا چه عاملی باعث می شود غذا وارد نای نشود ؟	۰/۵
۱۵	بیشترین حجم خون در کدام رگها جریان دارد؟ چرا ؟	۰/۵

همیشه موفق و سربلند باشید

۱		۱۵ در رابطه با یاخته ی مقابل به سوالات زیر پاسخ دهید: الف) این یاخته تعلق به کدام بافت دارد؟ ب) اجزای شماره گذاری شده را نام گذاری کنید. ج) یکی از وظایف این بافت را بنویسید.		
۱	هر یک از عبارت های ستون راست را به یکی از واژه های ستون چپ متصل کنید. <table border="1"> <tr> <td> الف) بن لاد آوندی ب) چوب پنبه ج) چوب پسین د) رشد نخستین ه) آبکش پسین و) رشد پسین </td> <td> ۱. رشد طولی گیاه ۲. چوب یک درخت را تشکیل می دهند. ۳. لایه ای ضخیم که یاخته های آن از ساقه گیاه چوبی محافظت می کند. ۴. یاخته های حفاصل آوند آبکش و آوند چوبی که به سرعت تقسیم می شوند. </td> </tr> </table>	الف) بن لاد آوندی ب) چوب پنبه ج) چوب پسین د) رشد نخستین ه) آبکش پسین و) رشد پسین	۱. رشد طولی گیاه ۲. چوب یک درخت را تشکیل می دهند. ۳. لایه ای ضخیم که یاخته های آن از ساقه گیاه چوبی محافظت می کند. ۴. یاخته های حفاصل آوند آبکش و آوند چوبی که به سرعت تقسیم می شوند.	۱۶
الف) بن لاد آوندی ب) چوب پنبه ج) چوب پسین د) رشد نخستین ه) آبکش پسین و) رشد پسین	۱. رشد طولی گیاه ۲. چوب یک درخت را تشکیل می دهند. ۳. لایه ای ضخیم که یاخته های آن از ساقه گیاه چوبی محافظت می کند. ۴. یاخته های حفاصل آوند آبکش و آوند چوبی که به سرعت تقسیم می شوند.			
۱	الف) گیاهان بیشتر نیتروژن را به چه صورتی جذب می کنند؟ ب) دو مورد از کاربرد های گیاخاک (هوموس) را بنویسید. ج) تبدیل نیتروژن جو به آمونیوم توسط کدام ریز اندامگان انجام می شود؟	۱۷		
۱	الف) گیاهان گوشتخوار، فتوسنتز کننده اند یا تثبیت کننده نیتروژن ؟ ب) گل جالیز انگل ریشه یا ساقه ی گیاه میزبان است؟ ج) گیاه آبی آزولا باقارچ همزیستی دارد یا باکتری؟ د) در زندگی قارچ ریشه ای، قارچ کدام ماده معدنی مهم را برای گیاه فراهم می کند؟	۱۸		
۱	تعرق را تعریف کنید و بنویسید بیشتر از چه طریقی صورت می گیرد؟	۱۹		

۸	الف) متوسط عمر گویچه های قرمز چند روز است؟ ب) تقریباً چند درصد گویچه های قرمز روزانه تخریب و جایگزین می شوند؟ ج) آهن حاصل از تخریب هموگلوبین چه مصرفی دارد؟	۱
۹	الف) منظور از گردش خون مضاعف چیست؟ ب) چرا غشای گویچه های قرمز، از دو طرف حالت فرو رفته دارد؟	۱
۱۰	با توجه به شکل مقابل به سوالات زیر پاسخ دهید: الف) اجزای شماره گذاری شده را نام گذاری کنید. ب) کدام بخش گردیزه در بخش مرکزی کلیه قرار دارد؟	
۱۱	الف) در چه شرایطی و از چه محلی رنین ترشح می شود؟ ب) چرا مقدار مواد باز جذب شده در لوله ی پیچیده نزدیک بیشتر از سایر قسمت های گردیزه است؟	۱
۱۲	نوع سیستم دفعی در جانوران زیر را مشخص کنید: الف) زنبور: ب) نرم تنان:	۰/۵
۱۳	وظایف دیواره یاخته ای در گیاهان را بنویسید. (۲ مورد)	۰/۵
۱۴	الف) آنتوسیانین در کدام اندامک یاخته گیاهی یافت می شود؟ ب) علت تنوع در رنگ آنتوسیانین به چه عاملی بستگی دارد؟ ج) رنگیزه های موجود در رنگ دیسه (کروموپلاست) چه نام دارد؟ د) از آلكالوئیدها در پزشکی چه استفاده ای می شود؟	۱

۱	۲۰ شکل مقابل برش عرضی ریشه را در یک گیاه نشان می دهد. به پرسش های زیر پاسخ دهید. الف) در کدام لایه (شماره) یاخته ها چوب پنبه دارند؟ ب) کدام شماره مسیر آپوپلاستی را نشان می دهد؟ ج) نام لایه ی شماره ۳ را بنویسید؟ د) کدام شماره شیره ی خام را منتقل می کند؟ 	۲۰
۱	۲۱ الف) شکل مقابل برش عرضی چه اندامی است؟ ساقه یا ریشه؟ ب) گیاه تک لپه است یا دو لپه؟ ج) شماره های ۱ و ۲ را نام گذاری کنید. 	۲۱
۲۰	موفق و پیروز باشید	

شماره صندلی:

اداره آموزش و پرورش ناحیه ۲ اصفهان

دیرستان هیأت امنایی شهید دکتر مفتاح

نمره با عدد	
نمره با حروف	

رشته: تجربی

کلاس: دهم

نام و نام خانوادگی:

تاریخ امتحان: ۹۷/۱۲/۲۳

نام درس: زیست‌شناسی ۱ نام دبیر: جناب آقای احمدا

امضای دبیر:

«آزمون در ۳ صفحه و دارای ۲۱ سؤال می باشد»

مدت امتحان: ۷۰ دقیقه

ردیف	سوالات	بارم
۱	جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید: الف- تعریق از ساختارهای ویژه ای به نام روزنه های آبی انجام می شود و نشانه ی است. ب- در فاصله ی بین بخش خارجی دستگاه گوارش و دیواره داخلی بدن فضایی وجود دارد که به آن می گویند. ج- مجموعه اعمالی که برای پایدار نگه داشتن وضعیت درونی بدن انجام می شود را می نامند. د- دیواره یاخته ای در بافت های زنده گیاه، بخشی به نام را در بر می گیرد.	۱
۲	درستی یا نادرستی عبارات زیر را بدون ذکر علت مشخص کنید: الف- همه ی بی مهرگان گزدش خون باز دارند. ب- میزراه، ادرار را از لگنچه به مثانه وارد می کند. ج- آوند های آبکشی فاقد هسته و لیگنین هستند. د- منیزیم در ساختار سبزینه (کلروفیل) شرکت دارد.	۱
۳	چهار مورد از ویژگی های جانداران را نام ببرید.	۱
۴	انواع حرکات لوله گوارش را نام ببرید و نقش هر کدام را بنویسید.	۱
۵	الف) کدام قسمت معده گاو به روده متصل است؟ ب) نقش هزارلا در معده گاو چیست؟	۰/۵
۶	اصطلاحات زیر را تعریف کنید: الف) حجم هوای جاری: ب) اسپرو گرام (دم نگاره) ج) سیستول:	۱/۵
۷	چه عواملی به جریان خون در سیاهرگ ها کمک می کند؟ (۳ مورد را نام برده و یکی را توضیح دهید)	۱

اداره آموزش و پرورش بیرجند	نام و نام خانوادگی:	نام درس: زیست شناسی	محل مهر آموزشگاه
دبیرستان آیت ... طالقانی	بایه و رشته: دهم، علوم تجربی	اتاق: 102	نوبت امتحانی: خرداد ماه
تعداد صفحات: 2 تعداد سوالات: 28	نام دبیر: مهدی علی آبادی	تاریخ: 1397/3/19	وقت: 60 دقیقه
نمره به عدد:	نمره به حروف:	نمره تجدید نظر	
ردیف	سئوالات		
الف	3 جملات صحیح و غلط را مشخص کنید: هرکدام 0.5 نمره 1. گوارش در روده باریک فقط از نوع شیمیایی است. 2. نیروی جاذبه زمین در حرکت غذا در مری، نفشی ندارد. 3. آلبومین ها در حفظ فشار اسمزی و تنظیم PH خون نقش دارند. 4. در ماهیان غضروفی غدد راست روده ای نیز مقداری نمک بسیار غلیظ را به روده ترشح می کنند. 5. یاخته های چسب آکنه (کلانشیم) فقط دیواره نخستین ضخیم دارند. 6. کودهای آلی، مواد معدنی را به آهستگی آزاد می کنند.		
ج	1.5 کامل کنید: هرکدام 0.5 نمره 7. هنگام عطسه زبان کوچک به طرف کشیده می شود. 8. گلبول های قرمز آسیب دیده و مرده در و تخریب می شوند. 9. سنگ کلیه بیشتر در نتیجه رسوب ایجاد می شود.		
	2.5 سئوالات دو گزینه ای: هرکدام 0.5 نمره 10. هر زیست بوم از چند (بوم سازگان - اجتماع) تشکیل شده است. 11. کیسه های حبابکی جزء بخش های (هادی-انتقال) دستگاه تنفس محسوب می شوند. 12. با ورود مدفوع به (راست روده - کولون پایین رو) انعکاس دفع انجام می شود. 13. در بی مهرگانی مثل کرم های لوله ای (حفره گوارشی - حفره عمومی) کار انتقال مواد را انجام می دهد. 14. وجود یاخته های شعله ای از اختصاصات (پروتونفریدی - متانفریدی) است.		
د	1.5 سئوالات چهار گزینه ای: هرکدام 0.5 نمره 15. بنداره یا اسفنگتر پیلور در حد فاصل قرار دارد. (الف) مری و معده (ب) معده و روده باریک (ج) مری و دهان (د) روده های باریک و بزرگ 16. کدام یک از موارد زیر در سطح بیرونی یاخته وجود دارد؟ (الف) فسفولیپید (ب) کلسترول (ج) گلیکولیپید (د) پروتئین 17. بزرگترین گویچه سفید نمی تواند (الف) متشا بنیادی میلوئیدی داشته باشد (ب) هسته یک قسمتی داشته باشد		

	ج) در اندام های لنفی تولید شود داشته باشد													
9.5	سئوالات تشریحی: هر کدام یک نمره 18.گازوئیل زیستی چگونه تهیه می شود و چه مزایایی دارد؟ 19.برای ساخته شدن گلبول های قرمز در مغز استخوان چه موادی لازم است؟ 4 مورد 20.از وظایف خون حداقل دو مورد را بنویسید. (0.5 نمره) 21.تفاوت مهم کلافک (گلومرول) با سایر مویرگ های بدن در چیست؟ 22.از تمایز یاخته های روپوستی چه ساختارهایی (در اندام های هوایی و زمینی) به وجود می آید؟ 23.در شیره ی کریچه چه موادی یافت می شود؟ 4 مورد 24.لیگنین چیست؟ و چه کاری انجام می دهد. 25.مهمترین همزیستی هایی که گیاهان برای جذب مواد معدنی انجام می دهند را نام ببرید. 26.هر کدام از باکتری های نامبرده چه عملی انجام می دهند؟ (الف) آمونیاک ساز (ب) نیترات ساز 27.چه عاملی باعث تکامل گیاهان گوشتخوار شده است؟	5												
2	فعالیت: 28.ساقه نخستین تک لپه ای ها و دولپه ای ها را از نظر قرار گیری سامانه های بافتی زیردر برش عرضی مقایسه کنید. و برای هر کدام یک مثال بزنید. <table><tr><td>ریشه دو لپه ای</td><td>ریشه تک لپه ای</td></tr><tr><td></td><td>دستجات آوندی</td></tr><tr><td></td><td>تعداد دسته های آوندی</td></tr><tr><td></td><td>مغز</td></tr><tr><td></td><td>پوست</td></tr><tr><td></td><td>مثال</td></tr></table>	ریشه دو لپه ای	ریشه تک لپه ای		دستجات آوندی		تعداد دسته های آوندی		مغز		پوست		مثال	
ریشه دو لپه ای	ریشه تک لپه ای													
	دستجات آوندی													
	تعداد دسته های آوندی													
	مغز													
	پوست													
	مثال													
20	موفق باشید	جمع												

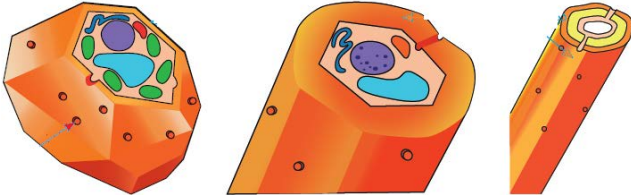
باسمه تعالی		نام :
تاریخ امتحان : ۱۳۹۷/۳/۶	وزارت آموزش و پرورش	نام خانوادگی :
تعداد صفحه : ۴	اداره کل آموزش و پرورش استان یزد	نام پدر :
تعداد سؤال : ۱۶	مدیریت آموزش و پرورش ناحیه دو یزد	نام آموزشگاه : ناظم پور
زمان شروع : ۸ صبح	رشته : علوم تجربی	نام درس : زیست شناسی
وقت : ۷۵ دقیقه	پایه : دهم	

ضمن خیرمقدم به دانش آموزان و داوطلبان عزیز، سؤالات زیر را به دقت بخوانید و با توکل به خدا و آرامش خاطر پاسخ دهید.

نام و نام خانوادگی :		نمره با عدد :
		نمره با حروف :
ردیف	سؤالات	بارم
۱	درستی یا نادرستی عبارتهای زیر را مشخص نمایید الف) خون از طریق سرخرگ و ابران به کلافک کپسول بومن وارد می شود. ب) دیواره نخستین مانند قالبی، پروتوپلاست را دربر می گیرد و مانع رشد آن می شود. ج) تشکیل ساقه ها و ریشه هایی با قطر زیاد در برخی نهاندانگان تک لپه ای حاصل فعالیت سرلاد نخستین است. د) انتقال آپوپلاستی، حرکت مواد از پروتوپلاست یک یاخته به یاخته مجاور از راه پلاسمودسم ها است .	۱
۲	الف) اهمیت غشای پایه را بنویسید. ب) دو آنزیم موجود در بزاق را نام ببرید. ج) دوره انتقال مواد از غشا که با صرف انرژی ATP صورت می گیرد را نام ببرید.	۱/۵
۳	هریک از موارد زیر مربوط به کدام ویژگی موجودات زنده است. الف) خم شدن ساقه گیاه به سمت نور ب) تشکیل گل در گیاه ج) دفع سدیم اضافی از طریق ادرار د) موهای سفید خرس قطبی	۱
۴	الف) دو ویژگی مهم شش ها را بنویسید. ب) ظرفیت حیاتی را تعریف کنید.	۰/۵ ۰/۵

باسمه تعالی		
نام :	وزارت آموزش و پرورش	تاریخ امتحان : ۱۳۹۷/۳/۶
نام خانوادگی :	اداره کل آموزش و پرورش استان یزد	تعداد صفحات : ۴
نام پدر :	مدیریت آموزش و پرورش ناحیه دو یزد	تعداد سؤال : ۱۶
نام آموزشگاه : ناظم پور	رشته : علوم تجربی	زمان شروع : ۸ صبح
نام درس : زیست شناسی	پایه : دهم	وقت : ۷۵ دقیقه
۵	الف) فشار خون را تعریف کنید.	۰/۵
	ب) دونیروی مؤثر در تبادل مواد بین مویرگ و مایع میان بافتی را نام ببرید.	۰/۵
	ج) برای تولید گویچه های قرمز در مغز استخوان، کدام مواد مغذی لازم است؟	۰/۷۵
۶	جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید. الف) پرده شفاف از جنس اطراف هر کلیه را احاطه کرده است. ب) صفرا در دفع برخی مواد مانند و اضافی نقش دارد. ج) ساده ترین گردش خون بسته در وجود دارد. د) رنگ دیسه ها در یاخته های ریشه گیاه هویج، حاوی مقدار فراوانی می باشند. ه) تار کشنده در ریشه های جوان از تمایز یاخته های ایجاد می شود. و) خرد شدن سنگ ها در اثر تغییرات متناوب یخ زدن و ذوب شدن ، نمونه ای از اثر هوازدگی است. ز) گیاه گونرا با باکتری و گیاه سویا با باکتری همزیستی دارند.	۲/۲۵
۷	برای هریک از موارد زیر یک نقش بنویسید. الف) گویچه های سفید ب) گرده ها ج) گلوبولین های خوناب د) لوزه ها	۱
۸	الف) پودوسیت ها در کجا قرار دارند و اهمیت آنها را بنویسید. ب) دومورد از عواض دیابت بی مزه را بنویسید. ج) طرز تشکیل اوره را بنویسید.	۰/۷۵ ۰/۵ ۰/۷۵

باسمه تعالی		
نام :	وزارت آموزش و پرورش	تاریخ امتحان : ۱۳۹۷/۳/۶
نام خانوادگی :	اداره کل آموزش و پرورش استان یزد	تعداد صفحه : ۴
نام پدر :	مدیریت آموزش و پرورش ناحیه دو یزد	تعداد سؤال : ۱۶
نام آموزشگاه : ناظم پور	دو یزد	زمان شروع : ۸ صبح
نام درس : زیست شناسی	پایه : دهم رشته : علوم تجربی	وقت : ۷۵ دقیقه
۹	الف) دو تغییر دیواره در یاخته های گیاهی که باعث کاهش تبخیر آب می شود را نام ببرید.	۰/۵
	ب) دونوع بافت زمینه ای که در استحکام اندام های گیاهی نقش دارند را بنویسید.	۰/۵
	ج) پیراپوست را تعریف کنید.	۰/۵
۱۰	وجود گیاهک در خاک چه اهمیتی دارد؟ (دومورد)	۰/۵
۱۱	هریک از سازگاری های زیر در گیاهان چه اهمیتی دارد.	۰/۵
	الف) وجود فاصله بین سلول های بافت زمینه ای گیاهان آبی.	۰/۵
	ب) وجود ترکیبات پلی ساکارید در کریچه.	۰/۵
۱۲	علت افزایش طول یاخته های نگهبان روزنه را در حالت تورژسانس بنویسید.	۱
۱۳	الف) در چه شرایطی گیاهان تعریق انجام می دهند؟	۰/۵
	ب) دربرش عرضی ساقه ی تک لپه ای ها و دو لپه ای ها چه تفاوتی دیده می شود؟	۰/۵
	ج) کدام یک از انواع کود ها به همراه کود های شیمیایی به خاک افزوده می شود؟	۰/۲۵

باسمه تعالی		
نام :	وزارت آموزش و پرورش	تاریخ امتحان : ۱۳۹۷/۳/۶
نام خانوادگی :	اداره کل آموزش و پرورش استان یزد	تعداد صفحه : ۴
نام پدر :	مدیریت آموزش و پرورش ناحیه دو یزد	تعداد سؤال : ۱۶
نام آموزشگاه : ناظم پور	پایه : دهم رشته : علوم تجربی	زمان شروع : ۸ صبح
نام درس : زیست شناسی		وقت : ۷۵ دقیقه
۱۴	علت هریک از موارد زیر را در مورد گویچه های قرمز بنویسید. الف) فاقد هسته و اندامک هستند. ب) در دو طرف فرو رفته اند.	۱
۱۵	در شکل های زیر نوع مویرگ را مشخص کنید و برای هر کدام یک مثال بزنید.	۱/۵
		
۱۶	هر یک از یاخته های زیر مربوط به کدام نوع بافت زمینه ای است؟	۰/۷۵
 (۱) (۲) (۳)		

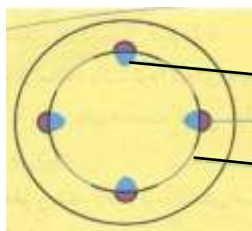
« موفق و سربلند باشید »

نام و نام خانوادگی :		باسمه تعالی		نام درس : زیست شناسی 1		محل مهر آموزشگاه
نام پدر:		اداره کل آموزش و پرورش استان خراسان جنوبی		تاریخ امتحان : 97/03/17		
شماره اتاق : 102		مدیریت آموزش و پرورش شهرستان بیرجند		زمان شروع: 9 صبح		وقت: 75
پایه و رشته: دهم ریاضی		دبیرستان شاهد شهید شهاب		تعداد صفحه: 3		تعداد سوال: 20
طراح سوال: آقای امیر آبادی				پاسخ به سوالات : در همین برگه		

ردیف	سئوالات	بارم
1	درست یا نادرست بودن عبارات زیر را مشخص کنید . الف) - افراد یک اجتماع از گونه های یکسان هستند . ب) - عامل فاکتور داخلی برای جذب ویتامین B12 در کولون ضروری است . ج) - نمی توان گفت شبکه ی اول مویرگی برخلاف شبکه ی دوم مویرگی در بازجذب و ترشح نقش دارد . د) - نزدیکترین لایه دیواره ی غشاء پلاسمایی در سلولهای جوان ، لایه ی نخستین است . ه) - گیاهان بدون کمک قارچ ریشه ای نمی توانند به حیات خود ادامه دهند .	25/1
2	عبارت صحیح را انتخاب کنید و یا جاهای خالی را با کلمه های مناسب پر کنید . الف) - تشکیل اولین گل در گیاه نمونه ای از (رشد - نمو) است . ب) - به دهلیز چپ انسان سیاهرگ وارد می شود . ج) - سلول گیاهی شامل دیواره و می باشد . د) - سیانو باکتریها در حفره های کوچک در.....و..... گیاه گونا دیده می شوند .	25/1
3	الف) - در انسان گوارش چه موادی از دهان شروع میشود ؟ ب) - اسفنگتر ها از چه نوع ماهیچه هایی ساخته شده اند ؟ ج) - یک آنزیم در شیر معده را نام ببرید . د) - ترکیب شیمیایی موسین چیست ؟	1
4	در مورد صفرا به موارد زیر پاسخ دهید . الف) - خرد شدن چربیها در روده ی باریک توسط چه ترکیباتی از صفرا صورت میگیرد ؟ ب) - دو نوع لیپید موجود در صفرا را نام ببرید .	1
5	اصطلاحات زیر را توضیح دهید . الف - هوای جاری : ب) - هوای باقیمانده : ج) - ظرفیت حیاتی :	1/5
6	یک ECG (نوار قلب) شامل چند موج است و هر موج چه موقع ثبت می شود ؟	1/5

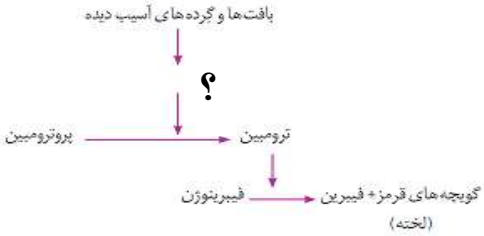
1	7	دو نقش برای سرخرگها ذکر کنید .
1	8	الف) - فشار کمینه ناشی از چیست ؟ ب) - چرا مویرگها برای مبادله مواد بسیار مناسبند ؟
1	9	گردش خون ساده و مضاعف را توضیح دهید .
75 0	10	سه فرایند که در تشکیل ادرار نقش دارند را نام ببرید ؟
0/5	11	الف) - یاخته های دیواره بیرونی کپسول بومن چه نوع سلولهای پوششی هستند ؟ ب) - یاخته های دیواره درونی کپسول بومن چه نامیده می شوند ؟
1	12	الف) - فراوانترین ماده دفعی آلی در ادرار انسان چه نام دارد ؟ ب) - کراتینین از تجزیه ی چه ماده ای ایجاد می شود ؟ ج) - تشکیل سنگهای کلیوی نتیجه ی رسوب چه ماده ی دفعی نیتروژندار هستند ؟ د) - سامانه دفعی لوله های مالپیگی در چه جانوری دیده می شوند ؟
0/5	13	الف) - چوب پنبه و کوتین جزء کدام ترکیبات شیمیایی هستند ؟ ب) - در دانه ی گندم رسیده کدام پلاست دیده می شود ؟
75 0 25 0	14	الف) - پیراپوست در گیاهان مسن شامل چه اجزایی است ؟ ب) - گیاه حرا برای مقابله با کمبود اکسیژن از چه ساختارهایی استفاده میکند ؟
0/5 0/5	15	الف) - انواع اوندهای چوبی را نام ببرید ؟ ب) - در سامانه بافتی آوند آبکشی علاوه بر سلولهای آبکشی چه سلولهای دیگری مشاهده می شود ؟

16	الف) - کودهای مورد استفاده در کشاورزی را فقط نام ببرید ؟ ب) - پتانسیل آب چیست ؟	75/0 0/5
17	الف) - دو گیاه انگل را نام ببرید . ب) - فشار ریشه ای چیست ؟	1
18	مدل جریان فشاری (چهار مرحله) را در مورد انتقال شیره پرورده در آوند آبکش به طور کامل توضیح دهید ؟	1
19	شکل زیر مقطع ساقه ی یک گیاه دولپه ای است . موارد خواسته شده را مشخص کنید . 1 : 2 :	0/5
20	الف) - مسیرهای کوتاه را در انتقال شیره خام در گیاهان را نام ببرید . ب) - تعریق چیست ؟	1
20	موفق و پیروز باشید	20

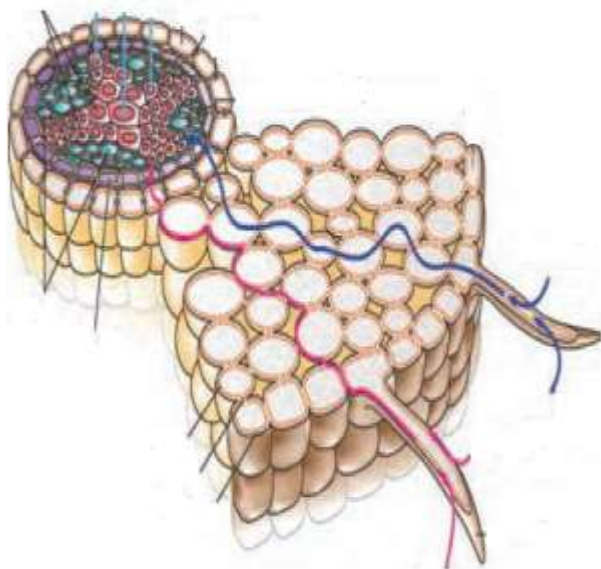


نام و نام خانوادگی:		به نام خدا سازمان آموزش و پرورش استان آذر بایجان غربی اداره آموزش و پرورش ناحیه ۱ دبیرستان غیر دولتی اسراء امتحان زیست پایه دهم خرداد ۱۳۹۷	تاریخ امتحان: ۱۳۹۷/۳/۷
نام کلاس:			مدت امتحان: ۸۰ دقیقه
نام دبیر:			تعداد صفحه: چهار صفحه
ساعت امتحان: ۸			شماره صفحه: اول
ردیف	سوالات	بارم	
۱	درست و نادرست بودن هر یک از موارد زیر را بدون ذکر دلیل بنویسید. (الف) در لیپوپروتئین پرچگال HDL پروتئین از کلسترول بیشتر است. (ب) سورفاکتانت (عامل سطح فعال) باعث افزایش نیروی کشش سطحی حبابکها می شود. (ج) سطح داخلی حفره های قلب با لایه ای نازک از جنس بافت پیوندی به نام آندوکارد (درون شامه) پوشیده شده است . (د) سیاهرگها باعث حفظ پیوستگی جریان خون و هدایت آنها در رگها می شود. (ه) رشد سلول گیاهی بعد از تشکیل دیواره نخستین متوقف می شود.	۱/۲۵	
۲	جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید. (الف) هموگلوبین در انتقال در صد از اکسیژن نقش دارد. (ب) تنفس در نوزادان دوزیست توسط صورت می گیرد. (ج) در دیواره سرخرگها ی گردش عمومی گیرنده های وجود دارد. (د) اولین شبکه مویرگی به نام درون کپسول بومن قرار دارد. (ه) علت زبری برگ گندم افزوده شدن به دیواره سلولهای آن است. (و) گیاه آذولا با همزیستی دارد. (ز) پتانسیل آب خالص است .	۱/۷۵	
۳	کلمه مناسب را انتخاب کنید : (الف) در بیماری تنگی دریچه های قلب ارتفاع QRS (افزایش – کاهش) می یابد. (ب) در تمام مهره داران سامانه گردش مواد (بسته – باز) وجود دارد . (ج) اوریک اسید در نتیجه سوخت و ساز (پروتئین – نوکلئیک اسید) حاصل می شود. (د) برگهای درخت از مهم ترین محل های (منبع – مصرف) هستند. (ه) جنس تیغه میانی از (لیگنین- پکتین) است .	۱/۲۵	
۴	جواب کوتاه دهید: (الف) در دم عمیق انقباض کدام ماهیچه ها به افزایش حجم قفسه سینه کمک می کند؟ (ب) چه عاملی باعث استواری اندام های غیر چوبی مانند گیاهان علفی و برگها می شود ؟ (ج) سامانه بافت پوششی در اندام های مسن گیاه چه نام دارد ؟ (د) چه عاملی از ورود نیش حشرات و عوامل بیماری زا به گیاه جلوگیری می کند؟ (ه) کدام گروه از آوندهای چوبی از سلولهای کوتاهی که به دنبال هم قرار گرفتند تشکیل شده است ؟ (و) تعریق نشانه چیست؟ (ز) گیاهان گوشتخوار در چه مناطقی زندگی می کنند؟	۱/۷۵	
۵	تعریف کنید: (الف) جمعیت: (ب) لپ کلیه :	۲/۲۵	

		(ج) تعرق: (د) پریدرم (پیراپوست):	
۴	۶	الف) انواع رشته های بافت پیوندی را نام ببرید؟ ب) در لوله گوارش چه نوع حرکتیایی صورت می گیرد؟ ج) وظیفه دریچه های سینی شکل قلب چیست؟ د) محل گره سینوسی – دهلیزی در قلب را بنویسید؟ ه) منظور از فشار بیشینه قلب چیست؟ و) چرا باز جذب در پیچ خورده نزدیک نفرون بیشتر است ؟ ز) نتیجه فعالیت مریستم نخستین (سرلاد نخستین) چیست ؟ ح) از عواملی که باعث افزایش سطح تماس روده باریک با غذا می شود ،دو مورد را نام ببرید.	
۱/۵	۷	برای هر کدام از موارد زیر یک دلیل علمی بنویسید: الف) در ادم یا خیز بخش هایی از بدن متورم می شود. ب) کلیه راست کمی پایین تر از کلیه چپ قرار دارد. ج) دور تا دور سلولهای نگهبان روزنه کمربندی از رشته های سلولزی وجود دارد .	
۰/۷۵	۸	در مورد مویرگها به سوالات زیر پاسخ دهید : الف) در کدام گروه از مویرگها فاصله سلولهای پوششی زیاد است ؟ ب) ورود و خروج مواد در کدام مویرگها به شدت کنترل می شود؟ ج) در بافت چربی کدام گروه مویرگی دیده می شود؟	

۰/۷۵	در مورد سلولهای خونی به سوالات زیر پاسخ دهید: الف) سلولهای بنیادی لنفوئیدی منشاء کدام گروه از سلولهای خونی است ؟ ب) چه سلول خونی هسته خود را پس از تشکیل از دست می دهد؟ ج) شکل مقابل مربوط به کدام گروه از سلولهای خونی است؟ 	۹
۰/۵	نمودار زیر مراحل تشکیل لخته خون را نشان می دهد، به سوالات زیر پاسخ دهید: الف) به جای علامت سوال کلمه مناسب بنویسید. ب) وجود کدام ماده معدنی در روند انعقاد خون نقش دارد. 	۱۰
۰/۵	با توجه به سامانه دفعی در بی مهرگان به سوالات زیر پاسخ دهید: الف) نام سامانه دفعی در حشرات چیست؟ ب) شکل مقابل کدام نوع سامانه دفعی را نشان می دهد؟ 	۱۱
۰/۵	در مورد پلاست ها (دیسه) به سوالات زیر پاسخ دهید: الف) در بخش خوراکی سیب زمینی کدام نوع پلاست وجود دارد ؟ ب) درون کروموپلاست (رنگ دیسه) ریشه گیاه هویج چه ترکیب رنگی وجود دارد ؟	۱۲
۱	در مورد سامانه بافت زمینه ای گیاهان به سوالات زیر پاسخ دهید: الف) کدام بافت این سامانه دیواره نخستین ضخیم، ولی فاقد دیواره پسین است؟ ب) کدام بافت این سامانه تقسیم می شود؟ ج) کدام بافت آن معمولا "زیر روپوست قرار دارد؟ د) در گلایی موقع خوردن کدام بافت آن زیر دندان احساس می شود؟	۱۳
۰/۵	در مورد کودهای گیاهی به سوالات زیر پاسخ دهید: الف) مصرف کدام کود ،احتمال آلودگی به عوامل بیماریزا را ایجاد می کند؟ ب) کدام نوع کود ساده تر و کم هزینه تر از بقیه کوده است ؟	۱۴
۰/۵	قسمتهای خواسته شده را نامگذاری کنید . 	۱۵

۰/۷۵



۱۶ الف) در شکل مقابل دو مسیر حرکت آب سیمپلاستی و مسیر عرض غشایی را نشان دهید :

ب) چرا مسیر آپوپلاستی تا آندودرم (درون پوست) فقط دیده می شود؟

۰/۵

۱۷ در شکل (الف) کدامیک برش عرضی ساقه یک گیاه دو لپه را نشان می دهد.
و در شکل (ب) که مربوط به برش عرضی ریشه گیاه می باشد، قسمت علامت زده را نامگذاری کنید؟
شکل الف :
شکل ب :



گروه زیست شناسی دبیرستان غیر دولتی اسراء ناحیه ۱ اورمیه

لغت افلاطون به زبان یونانی به معنای پر متفقت و پر علم است پس شما هم می توانید این صفات افلاطون شوید.

جلد اول کتاب روضه الصفا

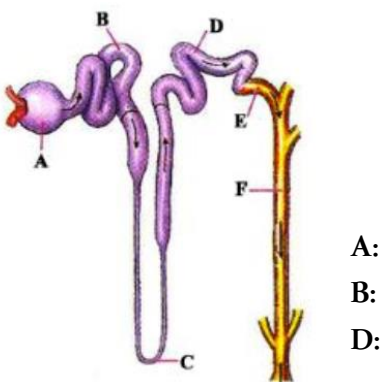
۲۰

جمع نمره

مهر آموزشگاه	باسمه تعالی	مدیریت آموزش و پرورش شهرستان دزفول	سوالات درس : زیست
	ساعت امتحان:	دبیرستان و مرکز پیش دانشگاهی حجاب	پایه : دهم
	مورخ : / / ۱۳۹۸	سال تحصیلی ۹۸ - ۹۷	رشته: تجربی
	مدت امتحان : ۹۰ دقیقه	نام و نام خانوادگی دانش آموز:	شماره کارت:

بارم	سوالات	ردیف
۱/۵	درستی یا نادرستی هر یک از عبارات زیر را مشخص کنید. (الف) موسین گلیکو پروتئینی است که در سراسر لوله گوارش وجود دارد. (ب) آنزیم های موجود در صفرا به گوارش لیپیدها کمک می کند. (ج) ریزوبیوم ها در گرهکهای ریشه تیره پروانه داران ساکن اند. (د) برگ های عظیم گیاه آژولا مکان مناسبی برای تجمع سیانو باکتری ها هستند. (ه) توبره واش نوعی گیاه انگلی است. (و) عامل اصلی در حرکت و جابه جایی آب اختلاف پتانسیل آن است.	۱
۱/۵	جاهای خالی را با عبارت مناسب پر کنید. (الف) تری گلیسریدها همراه با پروتئینها و سایر لیپیدها به شکل درآمده و با فرآیند از سلول پرز روده خارج و وارد مایع بین سلولی می شوند. (ب) پرده شفاف از جنس به نام اطراف هر کلیه را احاطه کرده است. (ج) در فاصله بین کلیوی، انشعابات از بخش قشری به نام دیده می شود.	۲
۱	اصطلاحات زیر را تعریف کنید. (الف) تراژن (ب) زیست بوم	۳
۰/۵	در بیماری ریفلاکس چرا مخاط مری آسیب می بیند؟	۴
۰/۵	بخشی از معده گاو که وظیفه ی آگیری مواد را بر عهده دارد را نام ببرید.	۵
۱/۵	به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید. (الف) بیشترین میزان CO2 انتقالی در خون به چه صورت است؟ (ب) نایزگی که روی آن حبابک وجود دارد چه نام دارد؟ (ج) چرا گاز مونواکسیدکربن باعث مسهومیت می شود؟ (د) تنفس در کرم پهن توسط چه بخشی صورت می گیرد؟ (ه) مایعی که در سامانه گردش بار توسط قلب پمپ می شود چه نام دارد؟ (و) چرا انتشار تحریک از دهلیزها به بطن ها از طریق بافت گرهی صورت می گیرد؟	۶
۰/۵	محل هر یک از موارد زیر را مشخص کنید. (الف) دریچه میترا (ب) دریچه سه لختی	۷
۰/۵	به سوالات زیر پاسخ دهید. (الف) ویژگی مویرگ ناپیوسته چیست؟ (ب) یک اندام که دارای مویرگ ناپیوسته است نام ببرید.	۸
۰/۵	۲ مورد از وظایف پروتئینهای موجود در پلاسما را نام ببرید.	۹
۰/۵	در دوران جنینی علاوه بر مغز استخوان، در کدام اندام ها گلبول های قرمز تولید می شوند؟ نام ببرید.	۱۰
۱	(الف) اریتروپویتین چیست؟ (ب) از کجا ترشح می شود؟ (ج) چه نقشی در بدن دارد؟	۱۱

مهر آموزشگاه	باسمه تعالی	مدیریت آموزش و پرورش شهرستان دزفول	سوالات درس : زیست
	ساعت امتحان:	دبیرستان و مرکز پیش دانشگاهی حجاب	پایه : دهم
	مورخ : / / ۱۳۹۸	سال تحصیلی ۹۸ - ۹۷	رشته: تجربی
	مدت امتحان : ۹۰ دقیقه	نام و نام خانوادگی دانش آموز:	شماره کارت:

۰/۵	چرا سیاهرگها خون زیادی در خود جای داده اند.	۱۲
۱	عوامل موثر در میزان برون ده قلبی را نام ببرید. (ب) نحوه ی توقف خونریزی در آسیب های جزئی چگونه است ؟	۱۳
۰/۵	سامانه ی دفعی در هر یک از جانوران زیر را بنویسید. الف) پلاناریا ب) پروانه	۱۴
۱	هر یک از سوالات زیر را پاسخ کوتاه دهید. الف) فواصل میان زوایید پا مانند در پودویست چه نام دارد ؟ ب) چرا در ادرار افراد سالم پروتئین و گلوکز وجود ندارد ؟ ج) نقش کلیه ها در تنظیم PH خون را بنویسید. د) نام بیماری ناشی از رسوب اوریک اسید در مفاصل چیست ؟	۱۵
۰/۵	جنس دیواره ی نخستین چیست و توسط کدام بخش سلول گیاهی ساخته می شود ؟	۱۶
۰/۷۵	پاسخ کوتاه دهید. الف) آنتوسیانین درون کدام اندامک گیاهی ذخیره می شود ؟ ب) وظایف پوستک یا کوتیکول را نام ببرید ؟ (۲ مورد)	۱۷
۰/۵	اهمیت کلاهک در رأس ریشه چیست ؟	۱۸
۰/۵	پوست درخت از چه اجزایی تشکیل شده است ؟	۱۹
۰/۵	دو راه خروج بخار آب از گیاه را ذکر کنید.	۲۰
۰/۷۵	شکل نفرون را نام گذاری کنید.  A: B: D:	۲۱
۰/۵	کدام ماده ی معدنی به سبب اتصال به مواد معدنی خاک برای گیاهان غیرقابل دسترسی است ؟ (ب) گیاهان برای رفع این مشکل چه راهکاری دارند ؟	۲۲
۱	الف) مسیرهای انتقال مواد در عرض ریشه را نام ببرید ؟ ب) در کدام مسیر مواد از پلاسمودسما عبور می کند ؟	۲۳
۰/۵	عامل اصلی انتقال شیره خام در آوند چوبی چیست ؟	۲۴
۰/۵	چرا در انسان و بیشتر پستانداران ، گلبول های قرمز خون ، هسته و بیشتر اندامک های خود را از دست می دهد ؟	۲۵
۰/۷۵	اگر برگ کلم بنفش را مدتی درون آب بجوشانیم چه اتفاقی خواهد افتاد چرا ؟	۲۶
۰/۵	چرا غشای گویچه های قرمز در ۲ طرف حالت فرو رفته دارد ؟	۲۷
۰/۲۵	شبر چگونه نیتروژن مورد نیاز خود را بدست می آورد ؟	۲۸
۲۰	موفق و پیروز باشید / طراح: علی نژاد جمع نمرات	

مهر آموزشگاه	ساعات امتحان:	مدیریت آموزش و پرورش شهرستان دزفول	سوالات درس : زیست
	مورخ : / / ۱۳۹۸	دبیرستان و مرکز پیش دانشگاهی حجاب	پایه : دهم
	مدت امتحان : ۹۰ دقیقه	سال تحصیلی ۹۸ - ۹۷	رشته: تجربی
	شماره کارت:	نام و نام خانوادگی دانش آموز:	

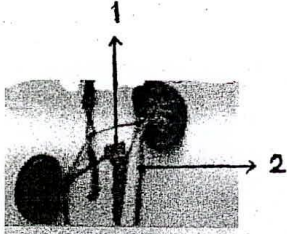
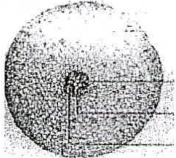
بسمه تعالی	کارشناسی سنجش و ارزشیابی	مدت: 80 دقیقه	ساعت امتحان:
اداره آموزش و پرورش رفسنجان	متوسطه دوم	تاریخ امتحان: 98/2/28	دیپلم مربوطه: محقق
آموزشگاه:		تعداد صفحه: 6	
سوالات امتحانی درس: زیست شناسی 1 رشته: تجربی			
پایه: دهم	سال تحصیلی: 98 - 97 نیمسال دوم		

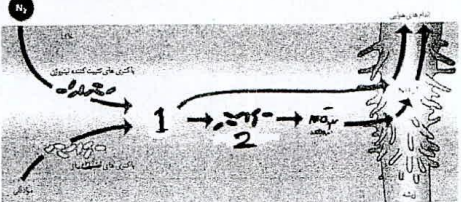
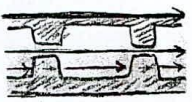
نام و نام خانوادگی:	نام پدر:	کلاس:	شماره دانش آموزی:
7	درستی یا نادرستی عبارات زیر را بدون ذکر دلیل مشخص کنید.	7/5	
	الف - غشای سلول های پوششی مویرگ های کلیه دارای منافذ زیاد و غشای پایه نازک هستند. () ب - با شکل گیری حفره گوارشی، در فاصله ی بین بخش خارجی این دستگاه و دیواره ی داخلی بدن، سلوم شکل می گیرد. () ج - در صورت افزایش PH خون، کلیه ها بیکربنات بیشتری دفع می کنند. () د - کلاهیك، بن لاد (کامبیوم) راس ریشه را در برابر آسیب های محیطی حفظ می کند. () ه - گیاه انگلی توپره واش، در اطراف گیاه میزبان بخش های مکنده تولید می کند. () و - هنگام تو رژسانس سلول های نگهبان روزنه، دیواره پشتی به علت ضخامت کمتر، انبساط بیشتری نسبت به دیواره شکمی دارد. ()		
2	به سوالات چهارگزینه ای پاسخ دهید. الف - سرخرگ ششی سرخرگ آوران کلیه دارای خون است. مانند - روشن ☐ مانند - تیره ☐ برخلاف - روشن ☐ برخلاف - تیره ☐ ب - در حالت طبیعی در پلاسمای خون فرد سالم یافت نمی شود. فیبرینوژن ☐ ترومبین ☐ آلبومین ☐ گلوبولین ☐ ج - عملکرد کدام گزینه به درستی بیان شده است؟ رتین: اثر بر روی یکی از پروتئین های پلاسما ☐ آلدوسترون: بازجذب سدیم ☐ هورمون ضد ادراری: کاهش بازجذب آب ☐ کراتین فسفات: یکی از مواد دفعی نیتروژن دار موجود در ادرار ☐ د - کدام یک جز، ترکیبات ذخیره ای واکوئل ها نیست؟ آنتوسیانین ☐ ترکیبات اسیدی ☐ نشاسته ☐ گلوتن ☐ ه - گیاه گونرا با چه جاندارانی دارای ارتباط هم زیستی است؟ سیانوباکتری ☐ قارچ ریشه ای ☐ ریزوبیوم ☐ باکتری نیترات ساز ☐	7/5	

	و- کدام یک جز. ویژگی های سلول معبر است؟ دارای نوار کاسپاری / شکل است □ از تمایز سلول های روپوست ایجاد می شود □ در برش عرضی ساقه ی گیاهان دیده می شود □ انتقال دهنده ی مواد به استوانه آوندی است □													
3	جاهای خالی را تکمیل کنید. الف- به درصد حجمی سلول های خونی می گویند. ب - در سامانه ی گردش خون بازمیخ، قلب مایع را به سینوس ها پمپ می کند. ج - پرده ی شفاف اطراف هر ۹۰° از جنس بافت است. د - برخی سلول ها ی روپوست در اندام های زیر زمینی به تمایز می یابند. ه - رنگیزه های موجود در کلروپلاست از نوع و هستند.	7/5												
4	الف- خم شدن ساقه ی گیاهان به سمت نور جز. کدام یک از ویژگی های موجودات زنده به حساب می آید؟ ب - یکی از علت های وقوع سیل در سال های اخیر چیست؟ ج - اجتماع چند بوم سازگان چه نامیده می شود؟ د - به جاندارانی که ژن های افراد گونه ای دیگر را دارند چه می گویند؟	7												
5	کدام عبارت از ستون A با کدام عبارت از ستون B ارتباط دارد؟ (در هر ستون یک کلمه اضافی است) <table border="1"> <thead> <tr> <th>B</th> <th>A</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ویتامین D</td> <td>صفرا</td> </tr> <tr> <td>ویتامین B12</td> <td>لیزوزیم</td> </tr> <tr> <td>لسیتین</td> <td>فاکتور داخلی معده</td> </tr> <tr> <td>بی کربنات</td> <td>کیلومیکرون</td> </tr> <tr> <td>گلوتن</td> <td>سکرترین</td> </tr> </tbody> </table>	B	A	ویتامین D	صفرا	ویتامین B12	لیزوزیم	لسیتین	فاکتور داخلی معده	بی کربنات	کیلومیکرون	گلوتن	سکرترین	7
B	A													
ویتامین D	صفرا													
ویتامین B12	لیزوزیم													
لسیتین	فاکتور داخلی معده													
بی کربنات	کیلومیکرون													
گلوتن	سکرترین													

6	الف - کدام نوع بافت پیوندی در زیر بافت پوششی لوله ی گوارش قرار دارد؟ ب - کدام یک از ترکیبات سازنده ی غشا تنها در سطح خارجی غشا حضور دارند؟ ج - داخلی ترین لایه ماهیچه ای دیواره معده به چه صورت است؟ د - در پارامسی با اتصال لیزوزوم ها (کافنده تن) به واکوئل (کریچه) غذایی چه نوع واکوئلی تشکیل می شود؟	7
7	مورد صحیح را از داخل پرانتز انتخاب کنید. الف - هنگامی که قفسه سینه منبسط می شود فشار هوای درون شش ها (کم - زیاد) می شود. ب - مرکز تنفس در (پل - بصل النخاع) مدت زمان تنفس را تنظیم می کند. ج - کارایی تنفسی پرندگان به علت داشتن (کیسه هوایی - کیسه جابجایی)، افزایش یافته است. د - ظرفیت حیاتی شامل (هوای مرده - حجم باقی مانده) نمی شود.	1
8	الف - حضور چه ساختاری در میوکارد باعث استحکام دریچه های قلب شده است؟ 0/25 ب - بزرگ شدن قلب کدام موج نوار قلب را تغییر می دهد؟ 0/25 ج - در یک فرد سالم در چه مرحله ای از چرخه ضربان قلب، خون از دهلیز ها خارج نمی شود؟ 0/25 د - علاوه بر بزرگ سیاهرگ های زیرین و زیرین کدام سیاهرگ وارد دهلیز راست می شود؟ 0/25 ه - نام ویتامین مورد نیاز برای انعقاد خون (یک مورد) و نام ماده ی <u>تنگ کننده</u> ی موضعی عروق خونی (یک مورد) را بنویسید. 0/5 و - نام دو عامل اصلی تنظیم کننده ی جریان خون مویرگ ها را بنویسید. 0/5 ز - کدام هورمون تنظیم کننده ی تولید گلبول های قرمز است؟ 0/25	3/5

	ح - تفاوت خون سرخرگ شکمی و سیاهرگ شکمی را در ماهیها بنویسید. 0/25 ط - کدام سلول ها عامل اصلی حرکت آب درون اسفنج ها هستند؟ 0/25 ی - مجاری لنفی، لنف خود را به کدام سیاهرگ های بدن می ریزند؟ 0/25 ک - ویژگی های زیر مربوط به کدام یک از یاخته های خون است؟ 0/5 7 - هسته ی گرد یا بیضی یک قسمتی درشت با میان یاخته بدون دانه: (.....) 2 - یاخته های فاقد هسته با دو طرف فرورنه: (.....)	
1/5	الف - چرا افرادی که برنامه کاهش سریع وزن به کار می برند دچار نارسایی کلیه می شوند؟ 0/5 ب - کدام بخش نفرون دارای میزان بازجذب بالاتری نسبت به بخش های دیگر است؟ 0/25 ج - سامانه ی دفعی متصل به روده در کدام جانداران دیده می شود؟ 0/25 د - کار یاخته های شعله ای سامانه ی دفعی پروتو نفریدی چیست؟ 0/25 ه - نوع بافت موجود در دیواره ی داخلی کیسول بومن را بنویسید. 0/25	9

0/5		10 با توجه به شکل پاسخ دهید. الف - نام بخش شماره 1 چیست؟ ب- کار بخش شماره 2 را بنویسید.
7		11 شکل مقابل برش عرضی از یکی از اندام های گیاه دولپه را نشان می دهد. به سوالات پاسخ دهید. الف - این برش از چه اندامی گرفته شده است؟ ب- برای رنگ آمیزی آوند های چوبی از چه رنگی استفاده می شود؟ ج - روپوست را روی شکل نشان دهید. د - اگر بن لاد چوب پنبه ساز در این اندام تشکیل شود، محل تشکیل آن را روی شکل نشان دهید.
2/5		12 الف- اضافه شدن چه ماده ای به دیواره باعث تغییرات زیر می شود؟ 0/75 زبری دیواره : (.....) استحکام دیواره : (.....) ب- کدام لایه ی دیواره سلول گیاهی در دورترین فاصله نسبت به غشا واقع شده است؟ 0/25 ج - سامانه ی پوششی اندام های مسن گیاهی جایگزین کدام سامانه ی پوششی شده اند؟ 0/25 د- داخلی ترین لایه ی سازنده ی پوست درخت چیست؟ 0/25 ه - گیاهان برای سازش با خشکی محیط پلی ساکارید ها را در کدام اندام خود ذخیره می کنند؟ 0/25 و - درختان حرا چه راهکاری برای مقابله با کمبود اکسیژن دارند؟ 0/25 ز - ویژگی های زیر مربوط به کدام نوع سامانه ی بافت زمینه ای است؟ 0/75 ترمیم زخم های گیاهی: (.....) تولید طناب: (.....) دیواره نخستین ضخیم: (.....)

0/5	73	شکل زیر را نام گذاری کنید. 1: (.....) 2: (.....) 
0/5	74	شکل مقابل انتقال مواد در عرض ریشه را نشان می دهد. الف - نام مسیر شماره 1 را بنویسید. ب - در شکل مشخص کنید کدام مسیر از طریق پلاسمودسم ها صورت می گیرد؟ 
1/5	75	الف - کدام نوع از کود های کشاورزی بافت خاک را تخریب می کند؟ 0/25 ب- قارچ ریشه ای ها بیشتر کدام ماده ی معدنی را برای گیاه فراهم می کنند؟ 0/25 ج- در چه نوع خاکی، گیاه گل ادریسی آلو مینیوم را در خود تجمع می دهد؟ 0/25 د- در شرایط کم آبی، گیاهان اقدام به ساخت کدام پروتئین ها می کنند؟ 0/25 ه - سلول های نگهدارنده روزنه مربوط به کدام سامانه ی بافتی هستند؟ 0/25 و- کدام عامل محیطی باعث انباشت ساکارز در سلول های نگهدارنده می شود؟ 0/25
20		موفق و پیروز باشید.

تاریخ امتحان: ۹۸/۰۳/۱۸

در این قسمت چیزی ننویسید

بسمه تعالی

مدت امتحان: ۸۰ دقیقه

مدیریت آموزش و پرورش ناحیه چهار تبریز

رمز:



دبیرستان پسرانه غیر دولتی مشکاة نور - دوره دوم

نام و نام خانوادگی: کلاس: دهم تجربی موضوع امتحان: زیست شناسی ۱ نام دبیر:

در این قسمت چیزی ننویسید

رمز:

۱- جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید: (هر مورد ۰/۵ نمره)

- الف) پستانداران نشخوارکننده مثل گاو و گوسفند دارای معده ۴ قسمتی می باشند.
- ب) در بازدهم عمیق انقباض ماهیچه های بین دنده ای داخلی و شکمی به کاهش حجم قفسه سینه کمک می کنند.
- ج) تغییر حجم سرخرگ به دنبال هر انقباض بطن به صورت نبض احساس می شود.
- د) ساختارهای هرمی شکل در بخش مرکزی کلیه هرم های کلیه نام دارند.

۲- به سوالات زیر پاسخ کوتاه بدهید.

- الف) پرده ای که شش ها را به جدار قفسه سینه وصل می کند چه نام دارد؟ (۰/۵) پرده جنب
- ب) در تراوش، مواد بر چه اساس وارد گردیزه می شوند؟ (۰/۵) اندازه
- پ) عامل حرکت آب در اسفنج چیست؟ (۰/۲۵) یاخته های یقه داری که تازک دارند.
- ت) در نوک ساقه و ریشه چه نوع یاخته ای وجود دارد؟ (۰/۵) سرلادی
- ص) کدام یاخته ها در زیر میکروسکوپ و در برش عرضی نفلی شکل هستند؟ (۰/۵) یاخته های نوار کاسپاری
- چ) قلب دوزیستان چگونه است؟ (۰/۷۵) قلب ۳ حفره ای با ۲ دهلیز و ۱ بطن
- ح) غدد راست روده ای در کدام موجودات وجود دارد؟ (۰/۷۵) ماهیان غضروفی مثل کوسه ها و سفره ماهی ها
- خ) مسیری از حرکت آب در عرض ریشه که از بخش های زنده عبور نمی کند چه نام دارد؟ (۰/۵) آپوپلاستی
- ج) نام دیگر چوب پنبه چیست؟ (۰/۵) سوبرین

۳- جملات درست یا نادرست را مشخص کنید: (هر مورد ۰/۲۵ نمره)

- الف) جانداران موجوداتی کاملاً شبیه به خود به وجود می آورند. غ - کم و بیش شبیه به خود
- ب) صفرا در دفع کلسترول نقش دارد. ص
- ج) ارسطو معتقد بود که نفس کشیدن باعث خنک شدن ریه ها می شود. غ - معتقد بود که باعث خنک شدن قلب می شود.
- د) فراوانترین ماده دفعی آلی در ادرار، اوره است. ص

در این قسمت چیزی ننویسید

۴- گزینه صحیح را انتخاب کنید. (هر مورد ۰/۲۵ نمره)

- بند پایان و بیشتر سامانه گردشی باز دارند.

الف) خزندگان ب) صد پایان ج) تک سلولی ها د) نرم تنان

- فرو رفتگی های غارمانند در برگ کدام گیاه وجود دارد؟

الف) گلایل ب) گردو ج) ذرت د) خرزهره

- یکی از ترکیبات رنگی که در کریچه ذخیره می شود چه نام دارد؟

الف) آلدسترون ب) آنتی اکسیدان ج) آنتوسیانین د) هیچ کدام

- بیشترین تعرق گیاهان از کجا انجام می شود؟

الف) روزنه های ساقه ب) روزنه های هوایی برگ
ج) روزنه های ساقه و برگ د) همه قسمت های گیاه به یک اندازه

۵- مفاهیم زیر را تعریف کنید. (هر مورد ۰/۵ نمره)

الف) برون رانی : برون رانی فرایند خروج ذره های بزرگ از یاخته است.

ب) انتشار تسهیل شده : در این روش پروتئین های غشا، انتشار مواد را تسهیل می کنند و مواد را در جهت شیب غلظت آنها، از غشا عبور می دهند.

ج) نفردی : لوله ای است که با منفذ و یا منافذی به بیرون بدن باز می شود.

د) تثبیت نیتروژن : به تبدیل نیتروژن جو به نیتروژن قابل استفاده گیاهان می گویند.

ه) هوموس : بخش آلی خاک که به طور عمده از بقایای جانداران تشکیل شده است.

۶- چرا غشای گویچه های قرمز در دو طرف حالت فرو رفته دارد؟ (۲ نمره) برای اینکه بتواند در مواقع لازم خم شود و از درون مویرگ ها عبور کند و اگر فرو رفته نبود به آسانی خم نمی شد.

۷- در باغبانی برای داشتن میوه های درشت تر چه می کنند؟ (۱/۵ نمره)

تعدادی از گل ها یا میوه های جوان را می چینند تا درختان میوه کمتر ولی درشت تر داشته باشند.

در این قسمت چنری ننوید

۸- عملکردهای دیواره یاخته‌ای را نام ببرید: (۱/۵ نمره) حفظ شکل یاخته استحکام واپایش تبادل مواد بین یاخته‌ها در گیاه جلوگیری از ورود

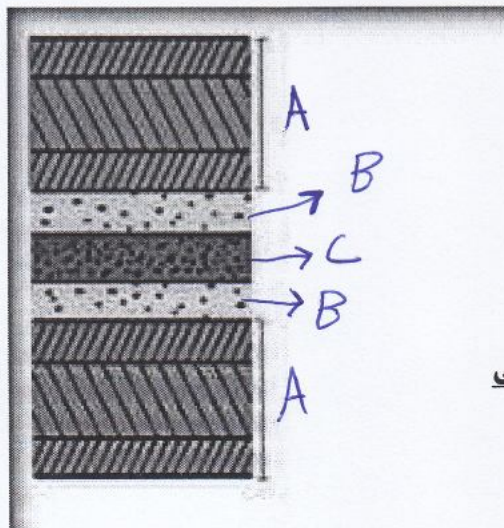
عوامل بیماری‌زا

۹- چه عواملی روی فشارخون تاثیر گذار است؟ نام ببرید: (۱/۵ نمره) چاقی، تغذیه نامناسب، مصرف چربی و نمک زیاد، دخانیات، استرس و

سابقه خانوادگی

۱۰- دو عاملی که منجر به بیماری خیز می‌شود؟ (۰/۵ نمره) مصرف زیاد نمک و مصرف کم مایعات

۱۱- در شکل روبرو قسمت‌های مشخص شده را نام گذاری کنید:



A: لایه‌های دیواره پسین (۰/۲۵)

B: دیواره نخستین (۰/۲۵)

C: تیغه میانی (۰/۲۵)

- جنس مورد B را بنویسید؟ (۰/۷۵ نمره) رشته‌های سلولز در زمینه‌ای از پروتئین و انواعی

از پلی ساکاریدهای غیر رشته‌ای

- رشد یاخته بعد از تشکیل کدام مورد متوقف می‌شود؟ (۰/۲۵ نمره) دیواره پسین

نام و نام خانوادگی: مقطع و رشته: دهم تجربی نام پدر: شماره داوطلب: تعداد صفحه سؤال: ۳ صفحه	جمهوری اسلامی ایران اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۴ تهران دبیرستان غیردولتی دخترانه متوسطه دوم سرای دانش واحد رسالت آزمون پایان ترم نوبت دوم سال تحصیلی ۹۸-۱۳۹۷	نام درس: زیست شناسی نام دبیر: فاطمه تاج بخش تاریخ امتحان: ۱۸ / ۰۳ / ۱۳۹۸ ساعت امتحان: ۰۸ : ۰۰ : صبح مدت امتحان: ۱۱۰ دقیقه
---	--	---

نمره تجدید نظر به عدد:		نمره به حروف:	نمره به عدد:	نمره به حروف:	نام دبیر:	محل مهر و امضاء مدیر
نام دبیر:		تاریخ و امضاء:	نام دبیر:	تاریخ و امضاء:		
ردیف	سؤالات	ردیف	سؤالات	ردیف	سؤالات	ردیف
۱	درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید. الف (خروج کیلومیکرون از یاخته پوششی روده برخلاف خروج گلوکز از آن انرژی مصرف می کند. ب (با اسیدی شدن خون، ترشح یون بی کربنات به داخل نفرون افزایش می یابد. پ (باکتری های نیترا ساز نوعی باکتری تثبیت کننده نیتروژن هستند. ت (پلاسمودسم در یاخته های بافت چوب پنبه وجود ندارد. ث (هر سلول زنده ای، هسته نیز دارد. ج (افزایش فشار خون سیاهرگی و افزایش پروتئین خون می تواند موجب "ادم" شود.	۱/۵				
۲	دو ویژگی برای هر یک واژه های زیر بنویسید. الف (تراوش (جهت تشکیل ادرار): ب (یاخته های سرلادی گیاه:	۱				
۳	جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید. الف (خون لوله گوارش از طریق وارد کبد می شود. ب (در انسان : گوارش شیمیایی لیپید ها از شروع می شود. گوارش شیمیایی پروتئین ها در پایان می یابد. ج) برای تعیین سرعت و ترکیب شیر پرورده از استفاده می شود.	۱				
۴	یک نقش برای هر یک از موارد زیر را بنویسید. الف (سکر تین : ب (روده کور اسب : پ (اریتروپویتین : ت) هوموس:	۱				
۵	هریک از تغییرات زیر در منحنی نوار قلب نشانه چیست؟ الف (کاهش ارتفاع QRS : ب (افزایش یا کاهش فاصله منحنی ها :	۰/۵				
۶	در هر یک از اندام های زیر چه نوع مویرگی وجود دارد؟ الف (روده : ب (شش :	۰/۵				
۷	در مورد هورمون ضد ادراری به سوالات زیر پاسخ دهید. الف (از کدام محل ترشح می شود ؟ ب (روی کدام اندام اثر می گذارد؟ ج (چه نتیجه ای به دنبال دارد؟	۱				
صفحه ی ۱ از ۳						

۰/۵	۸	هریک از سامانه های دفعی زیر در کدام جانداران مشاهده می شود؟ (الف) غدد راست روده ای: (ب) یاخسته های شعله ای:															
۰/۵	۹	(الف) رویش بذر گندم و جوانه سیب زمینی اثر مصرف کدام ماده آلی در این گیاهان صورت می گیرد؟															
۰/۵	۱۰	اجزای زیر مستقیما از کدام بخش گیاه منشا گرفته است؟ (الف) کرک : (ب) آبکش نخستین :															
۱/۵	۱۱	جداول زیر را کامل کنید. (۱) <table border="1" data-bbox="502 521 1123 642"> <tr> <td>ماده مخاطی</td><td>غضروف</td><td></td></tr> <tr> <td></td><td></td><td>نایزک انتهایی</td></tr> </table> <table border="1" data-bbox="438 663 1187 875"> <tr> <td>کلانشیم</td><td>فیبر</td><td></td></tr> <tr> <td></td><td></td><td>دیواره نخستین</td></tr> <tr> <td></td><td></td><td>دیواره پسین</td></tr> </table>	ماده مخاطی	غضروف				نایزک انتهایی	کلانشیم	فیبر				دیواره نخستین			دیواره پسین
ماده مخاطی	غضروف																
		نایزک انتهایی															
کلانشیم	فیبر																
		دیواره نخستین															
		دیواره پسین															
۰/۵	۱۲	نقش صفرا در هضم چربی ها چگونه است؟															
۰/۵	۱۳	جاندار همزیست گیاهان زیر را نام ببرید. (الف) آزولا : (ب) بازدانگان :															
۱	۱۴	در رابطه با نوار کاسپاری به سوالات زیر پاسخ دهید. (الف) جنس آن از چیست؟ (ب) در یاخته معبر به چه صورت است؟ (ج) نحوه قرارگیری نوار در یاخته های آندودرمی تک لپه ای ها و دو لپه ای ها چگونه است ؟															
۸/۵	۱۵	به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید. (الف) یک مثال کاربردی از مهندسی ژنتیک ذکر کنید. (۰/۵) (ب) هوای ورودی به مجاری تنفسی چگونه گرم می شود ؟ (۰/۵) (پ) چرا نوزادان زودرس به سختی نفس می کشند؟ (۰/۵) (ت) اسکلت فیبری در کدام لایه قلب مشاهده می شود ؟ (۰/۲۵) (ث) صدای اول قلب چگونه ایجاد می شود؟ (۰/۲۵) (ج) کدام عوامل در ایجاد جریان توده ای در مویرگ ها نقش دارند ؟ کدام عامل در برگشت جریان توده ای به مویرگ نقش بیشتری دارد ؟ (۰/۷۵)															

(چ) نقرس در اثر رسوب کدام ماده در کدام اندام ایجاد می‌شود؟ (۰/۷۵)

(ح) قلب قورباغه بالغ از چه قسمتهایی تشکیل شده است؟ در کدام حفره قلب، فشار اکسیژن خون بیشتر است؟ (۰/۷۵)

(خ) چرا غشای گلبول قرمز در دو طرف حالت فرورفته دارد؟ (۰/۵)

(د) ژله‌ای شدن در اثر رسوب چه ماده‌ای بر روی دیواره سلولی صورت گیرد؟ (۰/۲۵)

(ذ) درختان حرا برای مقابله با کمبود اکسیژن، چه سازشی کسب کرده‌اند. فقط نام ببرید؟ (۰/۵)

(ر) عامل اصلی انتقال شیر خام چیست؟ این عمل دقیقا توسط کدام قسمت گیاه انجام می‌شود (۰/۵)

(ز) نقش آوند چوبی در بارگیری آبکشی چیست؟ (۰/۵)

(ژ) گوجه فرنگی در ابتدا سبز رنگ است و با گذشت زمان رنگ آن تغییر می‌کند. علت این رویداد را توضیح دهید. (۰/۵)

(س) اگر از تنه یک درخت یک برش عرضی تهیه کنیم، موقعیت قرارگیری چوب پسین و آبکش پسین نسبت به هم چگونه است؟ (۰/۵)

(ش) دو شکل قابل جذب کربن در گیاه را بنویسید. (۰/۵)

(ط) مهمترین محل منبع و محل مصرف را در بوته‌ای که گوجه فرنگی دارد، نام ببرید. (۰/۵)

نام درس: زیست شناسی

نام دبیر: فاطمه تاج بفش

تاریخ امتحان: ۱۸ / ۰۳ / ۱۳۹۸

ساعت امتحان: ۰۸:۰۰ - صبح / عصر

مدت امتحان: ۱۱۰ دقیقه

اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران

اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۴ تهران

دبیرستان غیر دولتی دخترانه متوسطه دوره دوم سرای دانش واحد رسالت

کلید سؤالات پایان ترم نوبت دوم سال تحصیلی ۹۸-۹۷



ردیف	راهنمای تصحیح	محل مهر یا امضاء مدیر								
۱	الف) درست ب) نادرست پ) نادرست ت) درست ث) نادرست ج) نادرست									
۲	الف) بدون مصرف انرژی است - عبور مواد از کلافک به کپسول بومن بر اساس اندازه ب) دائماً تقسیم می شوند - به طور فشرده به هم قرار می گیرند - هسته درشت آنها در مرکز یاخته است.									
۳	الف) سیاهرگ باب کبدی ب) معده - روده باریک ج) شته									
۴	الف) افزایش ترشح بی کربنات از پانکراس ب) گوارش میکروبی پ) افزایش ساخت گویچه های قرمز ت) اسفنجی شدن بافت خاک - مانع شسته شده یون های مثبت خاک می شود									
۵	الف) سکتة قلبی ب) اشکال در بافت های قلب یا اشکال در خون رسانی رگ های اکلیلی یا آسیب به بافت قلب (ذکر یک مورد کافی است)									
۶	الف) مویرگ منفذدار ب) مویرگ پیوسته									
۷	الف) غده زیر مغزی پسین ب) کلیه ج) بازجذب آب									
۸	الف) ماهیان غضروفی ب) پلاناریا									
۹	رویش بذر گندم توسط پروتئین گلوتن رویش جوانه سیب زمینی توسط پلی ساکارید نشاسته									
۱۰	الف) اپیدرم (روپوست) ب) مریستم نخستین									
۱۱	<table><tr><td></td><td>غضروف</td><td>ماده مخاطی</td></tr><tr><td>ندارد</td><td>دارد</td><td></td></tr></table>		غضروف	ماده مخاطی	ندارد	دارد				
		غضروف	ماده مخاطی							
	ندارد	دارد								
<table><tr><td></td><td>فیبر</td><td>کلاشنیم</td></tr><tr><td>دیواره نخستین</td><td>دارد</td><td>دارد</td></tr><tr><td>دیواره پسین</td><td>دارد</td><td>ندارد</td></tr></table>		فیبر	کلاشنیم	دیواره نخستین	دارد	دارد	دیواره پسین	دارد	ندارد	
	فیبر	کلاشنیم								
دیواره نخستین	دارد	دارد								
دیواره پسین	دارد	ندارد								

۱۲	از طریق نمک‌های صفاوی و لسیتین، چربی‌ها را به قطرات ریز تبدیل می‌کند.
۱۳	الف) سیانوباکتری ب) قارچ‌ریشه‌ای
۱۴	الف) سوبرین (چوب‌پنبه) ب) وجود ندارد ج) در دولپه‌ایها در دیواره جانبی و در تک لپه‌ایها بصورت نعلی قرار دارد (در دیواره پشتی و جانبی)
۱۵	الف) مقاوم کردن گیاهان به بیماریهای گیاهی - انتقال ژن ها از گیاهان خودرو به زراعی جهت داشتن محصول بیشتر و بهتر - انتقال ژن های موثر در تثبیت نیتروژن به گیاهان (ذکر یک مورد کافی است) ب) شبکه ای وسیع از رگهایی با دیواره نازک در بینی پ) زیرا عامل سطح فعال (سورفاکتانت) در اواخر دوران جنینی ساخته می‌شود و سورفاکتانت در نوزادان زودرس به اندازه کافی ساخته نشده است. ت) لایه ماهیچه‌ای (میوکاردا) ث) در اثر بسته شدن دهلیزی-بطنی (شروع انقباض قلب) ج) فشار اسمزی و فشار تراوشی. فشار اسمزی چ) اوریک اسید- مفاصل ح) دو دهلیز و یک بطن - دهلیز چپ خ) برای اینکه بعد از ساخته شدن به راحتی بتواند خود را خم کرده وارد ویرگ خونی شود. د) پکتین ذ) شش ریشه ر) تعرق - روزه‌های هوایی ز) انتقال آب به آوند آبکش ژ) تبدیل کلروپلاست به کرومو پلاست س) چوب پسین در داخل - آبکش پسین در خارج ش) بی‌کربنات و کربن دی‌اکسید ط) محل منبع: برگ محل مصرف: گوجه فرنگی
جمع بارم: ۲۰۰ نمره	
نام و نام خانوادگی مصحح : فاطمه تاج بخش	
امضاء:	

نام درس: زیست شناسی

نام دبیر: حمیدرضا زارعی

تاریخ امتحان: ۱۳۹۸/۰۳/۱۸

ساعت امتحان: ۰۸:۳۰ صبح / عصر

مدت امتحان: ۸۰ دقیقه

جمهوری اسلامی ایران

اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران

اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۱۲ تهران

دبیرستان غیردولتی پسرانه سرای دانش واحد حافظ

آزمون پایان ترم نوبت دوم سال تحصیلی ۹۸-۱۳۹۷

نام و نام خانوادگی:

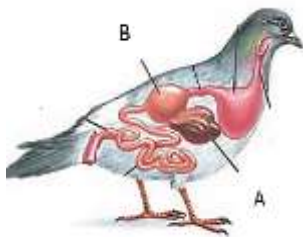
مقطع و (شسته): دهم تجربی

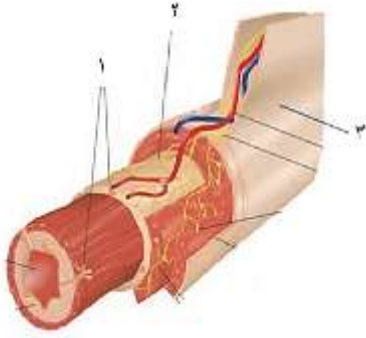
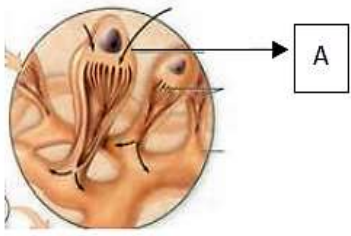
نام پدر:

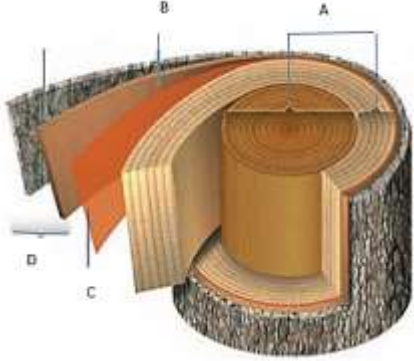
شماره داوطلب:

تعداد صفحه سؤال: ۳ صفحه

نام دبیر:	تاریخ و امضاء:	نمره به عدد:	نمره به حروف:	محل مهر و امضاء مدیر
نام دبیر:	تاریخ و امضاء:	نمره به عدد:	نمره به حروف:	محل مهر و امضاء مدیر
سؤالات	پ.ج	پ.ج	پ.ج	پ.ج
۱ درست یا نادرست بودن عبارات زیر را بدون ذکر دلیل بنویسید. (الف) در بارگیری و باربرداری آبکشی مواد با انتقال فعال وارد آوند آبکشی می شوند. (ب) دربرخی از خزندگان و پرندگان دریایی دفع نمک اضافی از طریق غده نمکی نزدیک چشم یا زبان صورت می گیرد. (ج) پس از شنیده شدن صدای طولانی قلب، حجم خون در دهلیزها کاهش می یابد. (د) گیاه توپره واش برخلاف گیاه سس، اکسیژن تولید می کند. (ن) مونومرهای بدست آمده از تجزیه تری گلیسریدها مستقیماً وارد رگ لنفی می شوند. (و) امیلاز لوزالمعده برخلاف امیلاز بزاق، نشاسته را به یک دی ساکارید و مولکول های درشتی شامل ۳ تا ۹ مولکول گلوکز تبدیل می کند. (ه) کامبیوم چوب پنبه ساز در سامانه ی بافت زمینه ای ساقه و ریشه تشکیل می شود. (ی) پوست درخت شامل پیراپوست و چوب پسین است.	۲			
۲ عبارت مناسب را انتخاب و در پاسخنامه بنویسید. (الف) برای بررسی مناسب بودن وزن افراد (کمتر / بیشتر) از ۲۰ سال، نمایه ی توده ی بدنی آن ها را با افراد هم سن و هم جنس مقایسه می کنند. (ب) معده ی واقعی گوسفند (سیرابی / شیردان) است. (ج) یون هیدروژن حاصل از تجزیه ی کربنیک اسید (وارد خوناب می شود / به هموگلوبین متصل می شود) (د) عروس دریایی (همانند / برخلاف) پلانار یا حفره گوارشی دارد. (ن) سامانه دفعی (پروتونفریدی / متانفریدی)، پیشرفته تر از دیگرست و در نزدیک انتها دارای (کیف مژک دار / مثانه) است. (و) در آوندهای (چوبی / آبکشی)، دیواره ی عرضی از بین رفته است و در آوندهای (چوبی / آبکشی) میان یاخته از بین نرفته است. (ه) ترکیبات (لیپیدی / پلی ساکاریدی) موجود در کریچه ها، باعث سازش بعضی گیاهان در مناطق خشک و کم آب می شود. (ی) بن لاد آوندساز مقدار آوند آبکشی (کمتری / بیشتری) نسبت به مقدار بافت اوند چوبی می سازد.	۲/۵			
۳ در ارتباط با شکل مقابل به سوالات زیر پاسخ دهید. (الف) موارد A و B کدام اندام ها را نشان می دهند؟ (ب) چه جانوری به جز پرنده دارای اندام B و چه جانوری فاقد آن است؟	۱			
صفحه ی ۱ از ۳				



ردیف	سؤالات	نمره
۴	به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید. الف) به چه روشی گلوکز وارد یاخته پرز و وارد فضای بین یاخته‌ای می‌شود؟ ب) به چه روشی کیلومیکرون‌ها وارد مایع بین یاخته‌ای می‌شوند؟ ج) تنظیم تولید یاخته‌های خونی به چه هورمونی بستگی دارد؟ این هورمون از چه اندام‌هایی ترشح می‌شود؟	۱
۵	با توجه به شکل مقابل به سوالات زیر پاسخ دهید. الف) بخش ۱ در کدام یک از قسمت‌های دیواره لوله گوارش قابل مشاهده است؟ ب) بخش ۲ در چه بخش‌هایی از دیواره لوله گوارش قابل مشاهده است؟ ج) بخش ۳ چه نام دارد و از کدام لایه ی لوله گوارش منشأ گرفته است؟	۱/۵
		
۶	به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید. الف) بن لاد آوند ساز در چه محلی قرار دارد و اوندهای چوب و آبکش پسین را به کدام سمت تولید می‌کند؟ ب) ماده‌ی زمینه‌ای ساختار دیوار نخستین از چه جنسی است؟ ج) عمل تعریق در گیاه نشانه چیست؟	۱/۵
۷	در مورد انتقال مواد در عرض ریشه به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید. الف) روش انتقال آب و مواد محلول در عرض ریشه چیست؟ ب) کدام لایه در ریشه مانع از ورود مواد مضر مسیر آپوپلاستی به درون گیاه می‌شود؟ چگونه این لایه دارای این ویژگی است؟	۱/۵
۸	در رابطه با دستگاه تنفسی به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید. الف) گازها در چه صورت می‌توانند بین شش‌ها و خون مبادله شوند؟ ب) گرم کردن هوای ورودی از وظایف کدام بخش است؟	۰/۵
۹	نوع بافت یا بافت‌های هر یک از موارد زیر را مشخص کنید. الف) لایه پیراشامه ب) سطح داخلی حفرات قلب ج) سرخرگ‌ها	۱/۵
۱۰	به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید. الف) وظیفه‌ی غشای پایه‌ی مویرگ کلافاک چیست؟ ب) قطورترین بخش‌های قوس هنله کجا قرار دارد؟ ج) روش دفع مواد زائد و تنظیم فشار اُسمزی در سفره ماهی و کوسه‌ها چیست؟ د) در تشریح کلیه گوسفند در وسط لگنچه کدام منفذ مشاهده می‌شود؟ ن) با توجه به شکل مقابل این سامانه دفعی در کدام موجود وجود دارد؟ نقش سلول A چیست؟	۲
		
۱۱	جای خالی را با کلمه‌های مناسب پر کنید. الف) بیشترین نیتروژن مورد استفاده گیاهان و می‌باشد. ب) یاخته‌های گیاهی بر اساس تفاوت پروتوپلاست و محیط اطراف، به حالت یا در می‌آیند. ج) در سامانه بافت آوندی علاوه بر آوندها یاخته‌های دیگری مانند و نیز وجود دارد. د) یاخته‌های کلانشیم دیواره آن‌ها ضخیم است.	۲

ردیف	سؤالات	نمره
۱	به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید. الف) کدام دریچه ی قلب در هنگام انقباض بطن از بازگشت خون به دهلیز چپ جلوگیری می کند؟ ب) بسته شدن دریچه های سینی کدام صدای قلب را ایجاد می کند؟ ج) افزایش و کاهش ارتفاع QRS در نوار قلبی نشانه چیست؟	۱۲
۱	با توجه به شکل مقابل درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید؟ الف) A و B همانند بافت نرم آکنه ای یاخته هایی با پروتوپلاست زنده دارند. ب) در قسمت D همه ی انواع بن لاد ها دیده می شوند. ج) قسمت A همانند B در اثر فعالیت بخش C ایجاد شده است. د) ممکن نیست در بخش D یاخته های نرم آکنه ای دیده شود. 	۱۳
۰/۵	کدام گزینه به درستی بیان نشده است؟ ۱) در ریشه نهان دانگان دولپه ای مانند تک لپه ای مغز دیده می شود. ۲) ضخامت پوست در ریشه دولپه ای ها بیشتر از تک لپه ای هاست. ۳) سرلادهای پسین در نهان دانگان دولپه ای دیده می شود. ۴) سرلادهای نخستین ساقه عمدتاً در جوانه ها قرار دارد.	۱۴
۰/۵	چند مورد نادرست است؟ الف) مدت استراحت بطن ها طولانی تر از دهلیزهاست. ب) مدت زمان باز بودن دریچه های دهلیزی بطنی ۰/۳ ثانیه است. ج) مدت زمان باز بودن دریچه های سینی ۰/۵ ثانیه است. د) بطن ها ۰/۳ ثانیه در حال پر شدن از خون هستند. ۱) ۲ مورد ۲) ۴ مورد ۳) هیچ کدام ۴) ۳ مورد	۱۵
صفحه ی ۳ از ۳		

جمع بارم : ۲۰ نمره



اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران
اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۱۲ تهران
دبیرستان غیر دولتی پسرانه سرای دانش واحد حافظ
کلید سؤالات پایان ترم نوبت دوم سال تحصیلی ۹۸-۹۷

نام درس: زیست شناسی
نام دبیر: حمیدرضا زارعی
تاریخ امتحان: ۱۸ / ۰۳ / ۱۳۹۸
ساعت امتحان: ۰۸:۳۰ - ۰۹:۰۰ **صبح** / عصر
مدت امتحان: ۸۰ دقیقه

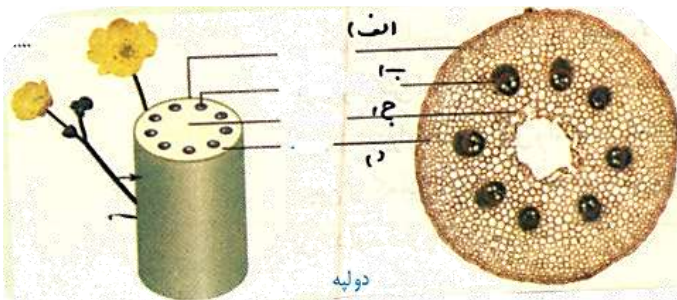
ردیف	راهنمای تصحیح	محل مهر یا امضاء مدیر
۱	الف) نادرست ب) نادرست ج) نادرست د) درست ن) نادرست و) نادرست ه) درست ی) نادرست	
۲	الف) کمتر ب) شیردان ج) به هموگلوبین متصل می شود د) همانند ن) متانفریدی / مثانه و) چوبی / آبکشی ه) پلی ساکارییدی ی) کمتری	
۳	الف) A کبد و B سنگدان ب) به ترتیب دارای اندام B کرم خاکی / فاقد آن: ملخ	
۴	الف) هم انتقالی / انتشار تسهیل شده ب) برون رانی ج) اریتروپویتین - کبد و کلیه	
۵	الف) بافت پوششی غده ای: در مخاط و زیر مخاط ج) روده بند: لایه بیرونی لوله گوارش	ب) شبکه عصبی: در لایه ماهیچه ای و زیرمخاط
۶	الف) بین اوند آبکش و چوب نخستین ب) پروتئین و انواعی از پلی ساکاریدهای غیر رشته ای	چوب پسین را به داخل - آبکش پسین را به بیرون ج) وجود فشار ریشه ای
۷	الف) انتقال از عرض غشا، آپوپلاستی، سیمپلاستی ب) درون پوست - یاخته های درون پوست در دیواره جانبی خود دارای نواری از جنس چوب پنبه (سوبرین) هستند: نوار کاسپاری	
۸	الف) در صورتی که محلول در آب باشند ب) شبکه وسیع از رگ هایی با دیواره نازک در بینی	
۹	الف) پوششی سنگفرشی و پیوندی رشته ای (ممکنه بافت چربی هم باشد) ب) پوششی سنگفرشی ساده (اندوکارد) ج) پوششی سنگفرشی - پیوندی - ماهیچه صاف	
۱۰	الف) جلوگیری از خروج پروتئین های خوناب ب) ابتدای بخش پایین روی قوس هنله و انتهای بخش بالا روی قوس هنله ج) علاوه بر کلیه ها غدد راست روده دارند که محلول نمک بسیار غلیظ را به روده ترشح می کنند. د) منفذ میزنا ن) پلاناریا - ضربان این سلول ها مایعات بدن را به کانال های دفعی هدایت می کنند.	
۱۱	الف) یون آمونیوم یا نیترات ج) پارانشیم (نرم آکنه ای) - فیبر ب) فشار اسمزی - تورژسانس - پلاسمولیز د) نخستین	
۱۲	الف) دریچه دولختی (میترال) ج) بزرگ شدن قلب در اثر فشار خون مزمن یا تنگی دریچه ها / سکنه قلبی	ب) صدای دوم قلب
۱۳	الف) غ ب) غ ج) ص د) غ	
۱۴	گزینه ۱	
۱۵	گزینه ۲	
جمع بارم: ۲۰ نمره		نام و نام خانوادگی مصحح: حمیدرضا زارعی
		امضاء:

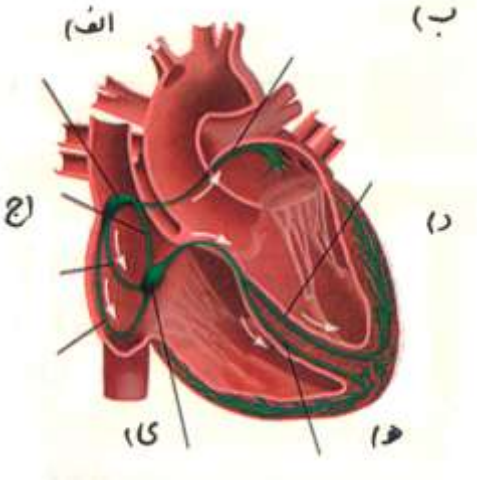
نام درس: زیست شناسی دهم
نام دبیر: سرکار خانم چلاجور
تاریخ امتحان: ۱۳۹۸/۳/۱۸
ساعت امتحان: ۸:۰۰ صبح / عصر
مدت امتحان: ۹۰ دقیقه

جمهوری اسلامی ایران
اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران
اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۶ تهران
دبیرستان غیردولتی دخترانه سرای دانش واحد فلسطین
آزمون پایان ترم نوبت دوم سال تحصیلی ۹۸-۱۳۹۷

نام و نام خانوادگی:
مقطع و رشته: دهم تجربی
نام پدر:
شماره داوطلب:
تعداد صفحه سؤال: ۴ صفحه

نمره به عدد:	نمره به حروف:	نام دبیر:	نام دبیر:	محل مهر و امضاء مدیر
نمره به عدد:	نمره به حروف:	نام دبیر:	نام دبیر:	محل مهر و امضاء مدیر
سؤالات	پاسخ	پاسخ	پاسخ	پاسخ
درستی یا نادرستی هر یک از عبارات های زیر را بدون ذکر دلیل مشخص کرده و در پاسخ نامه بنویسید. (هر مورد ۰/۲۵)	۱	الف) امروزه می توان در همه ی یاخته ها ، پروتئین را شناسایی و ردیابی کرد. ب) در مهندسی ژن شناسی نمی توان ژن های انسان را به باکتری ها وارد کرد. ج) یاخته های مخاطی روده ی باریک ، علاوه بر مایع مخاطی ، آب و فقط یون بی کربنات ترشح می کنند. د) دیواره ی معده فاقد چین خوردگی است. ه) سرخرگ اکلیلی از آئورت منشعب می شود. و) بسته شدن دریچه های سینی با شروع استراحت بطن ها همراه است.	۱/۵	
عبارات های زیر را با کلمات مناسب پر کنید و در پاسخنامه بنویسید . (هر جای خالی ۰/۲۵)	۲	الف) افزایش دی اکسید کربن جو باعث و می شود. ب) فرآیند اندوسیتوز و اگزوسیتوز به نیاز دارد. ج) انتشار تسهیل شده همانند انتقال فعال به نیاز دارد. د) انشعابی از نایژه که فاقد غضروف است نامیده می شود. ه) انعطاف پذیری دیواره ی نای مربوط به لایه ی است. و) صدای اول قلب مربوط به و صدای دوم قلب مربوط به است. ی) بیماری نقرس در مفاصل بر اثر رسوب ایجاد می شود.	۲/۲۵	
پاسخ کوتاه دهید:	۳	الف) نوع بافت پوششی را در هریک مشخص کنید. (۰/۵) ۱- دیواره مویرگ ۲- روده	۱/۵	
صفحه ۱ از ۴				

	(ب) تریپسین در کجا فعال می شود و از کدام نوع آنزیم ها است؟ (۰/۵) (ج) بیشترین مقدار دی اکسید کربن به کمک کدام آنزیم منتقل می شود. (فقط نام آنزیم) (۰/۲۵) (د) تبادلات گازی در کرم خاکی از چه طریقی صورت می گیرد. (۰/۲۵)	
۱	پاسخ کوتاه دهید: (هر مورد ۰/۲۵) الف) فشار خون در چه رگهایی نوسان دارد؟ ب) در ساختار سرخرگها چه نوع بافت ماهیچه ای وجود دارد؟ ج) در مجاورت مویرگ ها چه عاملی موجب انتشار سریع اکسیژن به مایع بین سلولی می شود؟ د) چه عاملی در گردش خون در سیاهرگها نقش دارد؟ (ذکر فقط یک مورد)	۴
۰/۵	اریتروپویتین از چه اندامی ترشح می شود و نقش آن چیست؟	۵
۰/۵	گوپچه های قرمز در چه محلی تخریب شده و آهن حاصل از تخریب در چه اندامی ذخیره شده؟	۶
۰/۵	پاسخ کوتاه دهید: الف) با شکل گیری کدام ساختار بدن جانوران ، سلوم یا حفره عمومی تشکیل می شود. (۰/۲۵) ب) قلب قورباغه چند حفره ای است؟ (۰/۲۵)	۷
۱	شکل زیر را نامگذاری کنید؟ 	۸
۰/۵	منظور از لپ کلیه چیست؟	۹
۱/۲۵	پاسخ کوتاه دهید: (هر مورد ۰/۲۵) الف) منشأ انشعابات سرخرگی در کلافک چه سرخرگی است؟ ب) مقدار مواد باز جذب شده در کدام بخش نفرون بیشتر از سایر قسمت ها است؟ ج) اگر PH خون افزایش یابد کلیه ها چه ماده ای را دفع می کنند؟ د) فراوان ترین ماده ی دفعی ادرار چیست؟ ه) نوع بافت ماهیچه ای بنداره خارجی میزراه چیست؟	۱۰

۰/۵	سیستم دفعی در جانوران را بنویسید. (هر مورد ۰/۲۵)	۱۱	الف) نرم تنان ب) حشرات
۱	پاسخ کوتاه دهید: (هر مورد ۰/۲۵) الف) در چه محلی از سامانه بافت پوششی پوستک واقع شده است؟ ب) چه ترکیب آلی در ساختار پوستک مشاهده می شود؟ ج) بُن لاد چوب پنبه ساز در چه سامانه ای از ساقه و ریشه دیده می شود؟ د) این بُن لاد به سمت بیرون و درون به ترتیب چه یاخته هایی را می سازد؟	۱۲	
۱	بین موارد ستون (الف) و (ب) جدول ارتباط برقرار کنید: ستون (الف) ۱- دیواره آوند چوبی ۲- دیواره ی یاخته های سطح برگ گیاه گندم ۳- دانه ی به ۴- کاهش از دست دادن آب و جلوگیری از ورود عوامل بیماری زا ستون (ب) الف) چوب پنبه ای شدن ب) ژله ای شدن ج) چوبی شدن د) کانی شدن	۱۳	
۱/۵	شکل زیر را نامگذاری کنید: 	۱۴	
۱	هر کدام از موارد زیر مربوط به کدام یک از انواع کودها است؟ (هر مورد ۰/۲۵) الف) مواد معدنی را به آهستگی آزاد می کند. ب) به راحتی در اختیار گیاه قرار می گیرند. ج) استفاده از آنها ساده و کم هزینه است. د) به نیازهای جانداران شباهت بیشتری دارند.	۱۵	

الف) همزیستی قارچ ریشه ای با گیاهان دانه دار چه سودی برای دو طرف دارد؟ (۰/۵)

ب) از هوازدگی فیزیکی و شیمیایی هر کدام یک مثال بنویسید. (۰/۵)

ج) یک نوع باکتری همزیست را نام ببرید که توانایی تثبیت نیتروژن را دارد و قادر به فتوسنتز می باشد. (۰/۲۵)

د) انتقال مواد از پروتوپلاست یک یاخته به یاخته مجاور از چه راهی صورت می گیرد؟ (۰/۲۵)

برای هر کدام از گیاهان زیر یک مثال بنویسید:

الف) گیاه انگل:

ب) همزیست باسیانوباکتر:

پاسخ کوتاه دهید: (هر مورد ۰/۲۵)

الف) ورود قند به صورت انتقال فعال به سلول آوند آبکشی چه نام دارد؟

ب) نام پدیده خروج آب از گیاه به شکل بخار چیست؟

محصور بودن هموگلوبین در غشای گویچه قرمز چه اهمیتی دارد.

سرلاد نخستین و پسین را بر اساس محل تشکیل و عملکرد با هم مقایسه کنید. (به طور کامل)

نام درس: زیست شناسی دهم

نام دبیر: فانی پلاچور

تاریخ امتحان: ۱۸ / ۳ / ۱۳۹۸

ساعت امتحان: ۸ صبح

مدت امتحان: ۹۰ دقیقه

اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران

اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۶ تهران

دبیرستان غیر دولتی دخترانه سرای دانش واحد فلسطین

کلید سؤالات پایان ترم نوبت دوم سال تحصیلی ۹۸-۹۷



ردیف	راهنمای تصحیح	محل مهر یا امضاء مدیر
۱	الف) نادرست (یاخته های زنده) ب) نادرست: در مهندسی ژن شناسی می توانند ژن های انسانی را به گیاهان و جانوران دیگر حتی باکتری ها وارد کرد. ج) نادرست د) نادرست ه) درست	
۲	الف) آلودگی هوا (۰/۲۵) ، گرمایش زمین (۰/۲۵) ب) ATP ج) پروتئین های غشایی د) نایژک ه) غضروفی – ماهیچه ای و) بسته شدن دولختی – سه لختی (۰/۲۵) – بسته شدن سینی (۰/۲۵) ی) اسید اوریک (۰/۲۵)	
۳	الف) دیواره مویرگ : سنگفرشی یک لایه (۰/۲۵) روده استوانه ای یک لایه (۰/۲۵) ب) در روده ی باریک فعال شده و نوعی پروتئاز است. (۰/۲۵) (۰/۲۵) ج) بیشترین مقدار CO_2 به وسیله ی آنزیم کربنیک آنیدراز منتقل می شود. د) از طریق پوست	
۴	الف) سرخرگ ها ب) ماهیچه ای صاف ج) اختلاف غلظت د) دریچه لانه کبوتری	
۵	این هورمون از گروه ویژه ای از یاخته های کبد و کلیه ترشح می شود و روی مغز و استخوان اثر می کند تا سرعت تولید گویچه های قرمز را زیاد کند.	
۶	کبد و طحال (۰/۲۵) کبد (۰/۲۵)	
۷	الف) لوله ی گوارش (۰/۲۵) ب) سه حفره ای (۰/۲۵)	

۸	الف) روپوست ب) دسته ی آوندی ج) مغز ساقه د) پوست
۹	هر هرم و ناحیه ی قشری مربوط به آن را یک لپ کلیه می نامند. (۰/۵)
۱۰	الف) سرخرگ آوران ب)لوله پیچ خورده ی نزدیک ج)یون بیکربنات د)اوره ه)ماهیچه مخطط
۱۱	الف) متانفریدی (۰/۲۵) حشرات: لوله های مالپیگی (۰/۲۵)
۱۲	الف) یوستک روی سطح یاخته های روی پوست قرار دارد. ب) لیپید ج) سامانه ی بافت زمینه د) به سمت بیرون چوب پنبه و به سمت درون نرم آکنه (پارانشیم)
۱۳	۱-ج ۲-د ۳-ب ۴-الف
۱۴	الف)گره سینوس دهلیزی ب)دسته تارهای دهلیزی ج)مسیرهای بین گره ها د)دسته تارهای بین بطنی ه) دسته تارهای بین بطنی ی)گره دهلیزی بطنی
۱۵	الف)کود آلی ب)کود شیمیایی ج)کود زیستی د)کود آلی
۱۶	الف) قارچ مواد آلی را از ریشه گیاه می گیرد و برای گیاه مواد مصرفی به خصوص فسفات فراهم می کند. ب) تغییرات متناوب یخ زدن و ذوب شدن که باعث خرد شدن سنگهای می شود. نمونه ای از هوازدگی فیزیکی است. اسیدهای تولید شده توسط جانداران و نیز ریشه ی گیاهان هم می توانند هوازدگی شیمیایی ایجاد کنند. ج)سیانوباکتر د)سیم پالاستی
۱۷	الف) سِس ب)گونرا
۱۸	الف)بارگیری آبکشی ب)تعرق
۱۹	هموگلوبین می تواند در آب حل شود اگر غشاء نبود هموگلوبین درون گویچه قرمز نبود و فشار اسمزی خون بالا می رفت و یا Hb هموگلوبین در پلاسما تجزیه و دفع می شود.

۲۰	سرلاد نخستین: در نوک ریشه و نوک ساقه در ساقه ها عمدتاً در جوانه ها قرار دارند. در فاصله ی بین دو گره در ساقه وجود دارند . سرلاد نخستین باعث رشد طولی ریشه و ساقه می شود. سرلاد پسین دو نوع می باشد . کامبیوم چوب پنبه ساز در سامانه بافت زمینه ای ریشه و ساقه تشکیل می شود و کامبیوم آوند ساز تشکیل بافت آوندی است.
جمع بارم : ۲۰ نمره	نام و نام خانوادگی مصحح : هنگامه چلاجور امضاء:

نام و نام خانوادگی:

مقطع و رشته: دهم تجربی

نام پدر:

شماره داوطلب:

تعداد صفحه سؤال: ۳ صفحه

جمهوری اسلامی ایران

اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران

اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۲ تهران

دبیرستان غیردولتی پسرانه سرای دانش واحد سعادت آباد

آزمون ترم نوبت دوم سال تمصیلی ۹۷-۹۸

نام درس: زیست ۱

نام دبیر: سروش صفا

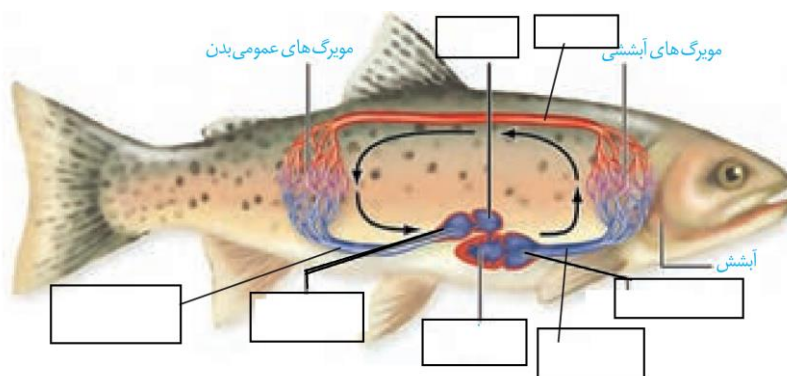
تاریخ امتحان: ۱۸ / ۰۳ / ۱۳۹۸

ساعت امتحان: ۰۰ : ۰۸ : صبح / عصر

مدت امتحان: ۷۵ دقیقه

نمره تجدید نظر به عدد:		نمره به حروف:		نمره به عدد:		نمره به حروف:		محل مهر و امضاء مدیر	
نام دبیر:		تاریخ و امضاء:		نام دبیر:		تاریخ و امضاء:			
ردیف	سؤالات								نمره
۱	جاهای خالی را با کلمات مناسب پر نمایید (الف) از عواقب جنگل زدایی می توان به و اشاره کرد. (ب) در دهان آنزیم در گوارش کربوهیدرات ها و آنزیم در مبارزه با میکروب ها نقش دارد. (ج) دو ویژگی مهم شش ها عبارتند از و (د) ضخیم ترین لایه دیواره قلب و نازکترین لایه می باشد. (ه) هر هرم کلیه و ناحیه قشری مربوط به آن را یک می نامند. (و) دیواره آوندهای چوبی به علت رسوب ماده ای به نام یا چوب، چوبی شده است.								۲/۵
۲	به سوالات زیر، به صورت کوتاه پاسخ دهید. (الف) پلاسمولیز را تعریف کنید (۰/۵) (ب) دو سلول بافت سخت آکنه را نام ببرید (۰/۵) (ج) حجم باقی مانده ششی چیست؟ (۰/۵) (د) انواع کاروتنوئیدها را نام ببرید (۰/۷۵) (ه) سه باکتری تامین کننده نیتروژن گیاهان که در خاک زندگی می کنند را نام ببرید (۰/۷۵)								۳
۳	عبارات صحیح و غلط را مشخص نمایید. (الف) مقدار نیتروژن، فسفر و پتاسیم قابل دسترس در تمام خاک ها محدود است. (ب) درون بری همانند انتقال فعال نیاز به انرژی ATP دارد. (ج) صفرا برخلاف روده آنزیم ندارد. (د) ماهیچه دیافراگم در حالت استراحت به شکل گنبدی قرار دارد. (ه) قطر سرخرگ و ابران بیشتر از آوران است. (و) تراوش و بازجذب، فرآیندهایی فعال و انرژی خواه می باشند.								۱/۵
۴	اجزای لوله گوارش کرم خاکی را به ترتیب بنویسید.								۱

۵	عامل سطح فعال (سورفاکتانت) چه نقشی دارد؟	۰/۵
۶	تنفس نایدهیسی و پوستی به ترتیب در چه جانورانی وجود دارد؟ (یک مثال برای هر کدام بنویسید)	۰/۵
۷	انواع دریچه‌های قلب را با ذکر محل هر یک نام ببرید.	۱
۸	صدهای قلب را نام ببرید و ویژگی هر کدام را ذکر کنید.	۱
۹	مواد مورد نیاز جهت ساخت گلبول‌های قرمز را نام ببرید.	۰/۷۵
۱۰	چربی کلیه چه نقش‌هایی دارد؟	۰/۵
۱۱	فراوان‌ترین ماده آلی ادرار چیست؟ نحوه تشکیل آن را شرح دهید.	۰/۷۵
۱۲	اجزای شکل مقابل را نام گذاری کنید	۱



۰/۷۵	اگر غلظت مواد آلی خوناب از یک حدی فراتر برود، چه اتفاقاتی می افتد؟ به طور کامل شرح دهید.	۱۳
۰/۷۵	آلکالوئید چیست و چه نقشی در گیاهان دارد؟	۱۴
۰/۵	نقش پوستک چیست؟ (دو مورد)	۱۵
۰/۵	بن لاد (کامبیوم) آوندساز در کجا قرار دارد؟ این بن لاد چه نقشی دارد؟	۱۶
۰/۵	مزایا و معایب کودهای آلی را بنویسید.	۱۷
۰/۷۵	در رابطه با ریزوبیوم به سوالات زیر پاسخ دهید. الف) ریزوبیوم چیست؟ ب) در چه محلی قرار دارد؟ ج) چه نقشی دارد؟	۱۸
۰/۵	تعرق را تعریف کنید. بیشتر از کدام بخش گیاه انجام می شود؟	۱۹
۰/۷۵	۳ عامل موثر بر باز شدن روزنه ها را نام ببرید.	۲۰
۱	در باره نوار کاسپاری به سوالات زیر پاسخ دهید: الف) جنس این نوار چیست؟ ب) این نوار در کدام سلول های گیاهی دیده می شوند و این سلول ها کدام اندام گیاه قرار دارند؟ ج) نقش این نوار چیست؟	۲۱



اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران
اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۲ تهران
دبیرستان غیر دولتی پسرانه سرای دانش واحد سعادت آباد
کلید سؤالات پایان ترم نوبت دوم سال تحصیلی ۹۷-۹۸

نام درس: زیست ۱
نام دبیر: سروش صفا
تاریخ امتحان: ۱۸ / ۰۳ / ۱۳۹۸
ساعت امتحان: ۰۰ : ۰۸ : صبح / عصر
مدت امتحان: ۷۵ دقیقه

ردیف	راهنمای تصحیح	محل مهر یا امضاء مدیر
۱	الف) کاهش تنوع زیستی - وقوع سیل - تغییرات آب و هوا ب) آمیلاز - لیزوزیم ج) پیروی از حرکات قفسه سینه - کشسانی د) میوکارد (میان شامه) - آندوکارد (درون شامه) ه) لپ کلیه و) لیگنین	
۲	الف) اگر یاخته در محیطی رقیق قرار گیرد، آب وارد یاخته شده و یاخته افزایش حجم می یابد. ب) اسکلتی و فیبر ج) مقدار هوایی است که در پایان بازدم در شش ها باقی می ماند. د) لیکوپن - گزانتوفیل - کاروتن	
۳	الف) غ (ب) ص (ج) ص (د) ص (ه) غ (و) غ	
۴	دهان - حلق - مری - چینه دان - سنگدان - روده	
۵	موجب کاهش کشش سطحی حبابک ها و باز شدن آسانتر آن ها می شود.	
۶	حشرات - کرم خاکی و دوزیستان	
۷	دریچه های دهلیزی بطنی: بین دهلیزها و بطن ها و دریچه های سینی: در ابتدای سرخرگ های ششی و آئورت.	
۸	صدای اول: پووم ← بلند، قوی و گنگ صدای دوم: تاک ← کوتاه و واضح	
۹	آهن - ویتامین B۱۲ و فولیک اسید.	
۱۰	نگهداری کلیه در محل مناسب - حفاظت از کلیه در برابر ضربه	
۱۱	اوره - در اثر تجزیه آمینواسیدها و نوکلئیک اسیدها آمونیاک بوجود می آید و از ترکیب آمونیاک در کبد با کربن دی-اکسید، اوره حاصل می شود.	

۱۲	بالا از راست: سرخرگ پشتی - دهلیز پائین از راست: مخروط سرخرگی - سرخرگ شکمی - بطن - سینوس سیاهرگی - سیاهرگ شکمی
۱۳	افزایش بیش از حد غلظت مواد حل شده در خوناب ← تحریک گیرنده‌های اسمزی در غده زیرنهنج (هیپوتالاموس) ← فعال شدن مرکز تشنگی و نوشیدن آب و ترشح هورمون ضد ادراری از هیپوفیز پسین.
۱۴	نوعی ترکیب شیمیایی در کریچه برخی از گیاهان است و در دفاع از گیاه در برابر گیاه‌خواران نقش دارد.
۱۵	جلوگیری از تبخیر بیش از حد آب - جلوگیری از نفوذ نیش حشرات - جلوگیری از نفوذ عوامل بیماریزا
۱۶	در بین آوند چوبی و آبکش نخستین ساقه و ریشه - به سمت مرکز آوند چوبی پسین و به سمت بیرون، آوند آبکش پسین می‌سازد.
۱۷	مزیت: به نیازهای تغذیه‌ای گیاهان بسیار نزدیک است - عیب: احتمال آلودگی به عوامل بیماریزا
۱۸	الف - نوعی باکتری تثبیت کننده ی نیتروژن همزیست با گیاهان می باشد. ب- درون گرهک هایی در ریشه ی گیاهان تیره پروانه واران ج- تثبیت نیتروژن
۱۹	خروج آب به صورت بخار از اندام‌های هوایی گیاهان - بیشتر از روزنه‌های هوایی
۲۰	افزایش میزان نور، دما و کاهش کربن دی‌اکسید تا یک حدی.
۲۱	الف) چوب پنبه (سوبرین) - ب) در سلول‌های آندودرم یا درون پوست - ج) جلوگیری از خروج آب از استوانه آوندی و جلوگیری از ورود مواد ناخواسته به استوانه آوندی به روش آپوپلاستی.



باسمه تعالی
جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش



اداره کل آموزش و پرورش استان البرز ناحیه ۱ کرج
امتحانات نوبت دوم مجتمع آموزشی سلاله سال تحصیلی ۹۸-۹۷

نام و نام خانوادگی:	آزمون درس : آزمایشگاه (زیست)	نمره به عدد:
نام دبیر: سرکار خانم	تاریخ آزمون : ۹۸/ ۳ / ۱	نمره به حروف:
کلاس: دهم تجربی	مدت آزمون : دقیقه	تعداد صفحات: صفحه

۱- برای تشخیص پروتئین در محلولهای شیر و چای و آبمیوه از معرف ----- استفاده می شود که رنگ آن ----- است و به رنگ ----- در می آید. (۰/۵)

۱. لوگول - قرمز - آبی
۲. بیوره - آبی - بنفش
۲. لوگول - آبی - قرمز
۳. بیوره - بنفش - آبی

۲- لام تعیین گروه خونی فرزانه در محلولهای آنتی کور A و B رسوب داده است و لی با آنتی کور D رسوب دیده نمی شود. گروه خونی فرزانه چیست؟ (۰/۵)

۱. AB⁺
۲. AB⁻
۳. O⁻
۴. O⁺

۳- در گسترش خونی در صورتی که از گیمسا استفاده نشود، کدام سلول خونی به خوبی رویت می شود؟ (۰/۵)

۱. گلبولهای سفید
- ۲- گلبولهای قرمز
- ۳- پلاکت ها
- ۴- گلبوبهای سفید و قرمز

۴- برای تشخیص آب در هوای بازدمی کاغذ آغشته به کلرید کبالت پس از خشک شدن به چه رنگی در می آید؟ (۰/۵)

۱. قرمز
۲. صورتی
۳. آبی
۴. بنفش مایل به سیاه

۵- رضا زیر میکروسکوپ لام مربوط به ماهیچه را مشاهده می کند. ویژگیهای زیر که رضا بیان می کند مربوط به کدام نوع بافت ماهیچه ای است؟ (۰/۵)

" رنگ تیره - خطوط تیره و روشن - خط ارتباطی بین سلولها واضح است - و یک هسته درون آن دیده می شود. "

۱. مخطط
۲. صاف
۳. قلبی
۴. -----

۶- برای تشخیص اثر آمیلاز بزاقی کدام معرف کاربرد دارد؟ (۰/۵)

۱. کلرید کبالت
۲. آب آهک
۳. بیوره
۴. لوگول

۷- آزمایشی طراحی کنید که اثر نور بر تولید نشاسته در برگ را بیان کنید. (۱)

۸- چرا استخوانی که برای چند روز داخل سرکه قرار داده شود به راحتی خم می شود؟ (۱)

۹- چرا در آزمایش نوشتن با بزاق روی کاغذ صافی باید کمی صبر کرد تا اثر معرف را روی آن بررسی کرد و معرف به چه رنگی در می آید؟ (۱)



باسمه تعالی
جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش



اداره کل آموزش و پرورش استان البرز ناحیه ۱ کرج
امتحانات نوبت دوم مجتمع آموزشی سلاله سال تحصیلی ۹۸-۹۷

نام و نام خانوادگی:	آزمون درس : آزمایشگاه (شیمی)	نمره به عدد:
نام دبیر: سرکار خانم	تاریخ آزمون : ۹۸ / ۳ / ۱	نمره به حروف:
کلاس: دهم تجربی	مدت آزمون : دقیقه	تعداد صفحات: صفحه

۱۰- (آ) علت تغییر رنگ کاغذ کبالت (II) کلرید پس از برخورد به هوای بازدم چیست؟

(ب) رنگ این کاغذ قبل و بعد از آزمایش چه رنگی است؟ (۱ نمره)

۱۱- (آ) چرا برم تیمول آبی در مجاورت هوای بازدم تغییر رنگ میدهد؟

(ب) برم تیمول بعد از آزمایش چه رنگی می شود؟

(ج) چه ماده ای میشناسید که در مجاورت بازدم کدر شود؟ (۱ نمره)

۱۲- (آ) در واکنش سدیم کربنات موجود در پودر لباسشویی با مس (II) سولفات چه رسوبی حاصل میشود؟

(ب) این رسوب کجای استوانه مدرج تشکیل میگردد؟ (۱ نمره)

۱۳ - در آزمایش تشخیص زعفران قلبی ، چرا مسافت طی شده توسط رنگها در طول کاغذ کروماتوگرافی با هم

متفاوت است؟ (۱/۵ نمره)

۱۴- (آ) عمل جوشیدن چه موقع اتفاق می افتد؟

(ب) در آزمایش جوشاندن آب بدون گرما ، چرا بعد از گذاشتن درپوش سرنگ و کشیدن پیستون سرنگ به

عقب آب به جوش میاید؟ (۱/۵ نمره)



باسمه تعالی
جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش



اداره کل آموزش و پرورش استان البرز ناحیه ۱ کرج
امتحانات نوبت دوم مجتمع آموزشی سلاله سال تحصیلی ۹۸-۹۷

نام و نام خانوادگی:	آزمون درس : آزمایشگاه (فیزیک)	نمره به عدد:
نام دبیر: سرکار خانم	تاریخ آزمون : ۹۸ / ۳ / ۱	نمره به حروف:
کلاس: دهم تجربی	مدت آزمون : دقیقه	تعداد صفحات: صفحه

۱۵- چند گوی فلزی از جنس های مختلف آلومینیوم / مس / برنج / سرب در اختیار داریم که همگی جرم یکسانی دارند. گوی ها را توسط ریسمان هایی داخل ظرف آبی قرار می دهیم که آب آن در حال جوشیدن است. پس از مدتی گوی ها را بیرون آورده و آنها را روی یک ورقه پارافین قرار می دهیم. ترتیب ذوب شدن پارافین در هر مورد را مشخص کنید و علت را بیان کنید. (رسم شکل ضروری است) (۱/۵)

$$\text{آلومینیوم } 900 \text{ C } J/kg \text{ k}$$

$$\text{برنج } 380 \text{ C } J/kg \text{ k}$$

$$\text{سرب } 130 \text{ C } J/kg \text{ k}$$

$$\text{مس } 400 \text{ C } J/kg \text{ k}$$

۱۶- فشار در مایعات به چه عواملی بستگی دارد؟ آزمایشی بیان کنید. (۱)

۱۷- چرا روی سطح جاده های یخ زده نمک می پاشند؟ (۰/۵)

۱۸- چرا در روزهای سرد زمستان با اینکه سطح دریاچه ها یخ زده است حیات گونه های جانوری و گیاهی در عمق دریاچه ها ادامه دارد؟ (۱)

موفق باشید



باسمه تعالی
جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش



اداره کل آموزش و پرورش استان البرز ناحیه ۱ کرج
امتحانات نوبت دوم مجتمع آموزشی سلاله سال تحصیلی ۹۸-۹۷

نام و نام خانوادگی:	آزمون درس : آزمایشگاه	نمره به عدد:
نام دبیر: سرکار خانم	تاریخ آزمون : ۳ / ۹۸	نمره به حروف:
کلاس: دهم ریاضی	مدت آزمون : دقیقه	تعداد صفحات: صفحه
ردیف	تذکر : پاسخ سوالات با استفاده از خودکار مشکی یا آبی در پاسخنامه بنویسید .	بارم

۱- (آ) علت تغییر رنگ کاغذ کبالت (II) کلرید پس از برخورد به هوای بازدم چیست؟

(ب) رنگ این کاغذ قبل و بعد از آزمایش چه رنگی است؟ (۱/۵ نمره)

۲- (آ) چرا برم تیمول آبی در مجاورت هوای بازدم تغییر رنگ میدهد؟

(ب) برم تیمول بعد از آزمایش چه رنگی می شود؟

(ج) چه ماده ای می شناسید که در مجاورت بازدم کدر شود؟ (۱/۵ نمره)

۳- (آ) در واکنش سدیم کربنات موجود در پودر لباسشویی با مس (II) سولفات چه رسوبی حاصل میشود؟

(ب) این رسوب کجای استوانه مدرج تشکیل میگردد؟ (۱ نمره)

۴- در آزمایش تشخیص زعفران قلبی ، چرا مسافت طی شده توسط رنگها در طول کاغذ کروماتوگرافی با هم

متفاوت است؟ (۱/۵ نمره)

۵- (آ) عمل جوشیدن چه موقع اتفاق می افتد؟

(ب) در آزمایش جوشاندن آب بدون گرما ، چرا بعد از گذاشتن درپوش سرنگ و کشیدن پیستون سرنگ به

عقب آب به جوش میاید؟ (۱/۵ نمره)

۶- وظیفه قند ها و مایعات موجود در ترکیبات خمیر چیست؟ (۰/۵ نمره)

۷- فرآیند تخمیر چگونه باعث سبک شدن بافت نان می شود؟ (۱ نمره)

۸- موجودات فاقد ریشه کدام اند ؟ (۰/۵ نمره)

۹- براق دهان علاوه بر آب و مواد معدنی ترکیبات دارد که می تواند نشاسته غذا را به تبدیل کند . معرف نشاسته ماده ایی به

نام است که رنگ آن می باشد. (۱ نمره)



باسمه تعالی
جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش



اداره کل آموزش و پرورش استان البرز ناحیه ۱ کرج
امتحانات نوبت دوم مجتمع آموزشی سلاله سال تحصیلی ۹۸-۹۷

نام و نام خانوادگی:	آزمون درس : آزمایشگاه	نمره به عدد:
نام دبیر: سرکار خانم	تاریخ آزمون : ۹۸ / ۳ /	نمره به حروف:
کلاس: دهم ریاضی	مدت آزمون : دقیقه	تعداد صفحات: صفحه
ردیف	تذکر : پاسخ سوالات با استفاده از خودکار مشکی یا آبی در پاسخنامه بنویسید .	
بارم		

۱۰- چند گوی فلزی از جنس‌های مختلف آلومینیوم / مس / برنج / سرب در اختیار داریم که همگی جرم یکسانی دارند. گوی‌ها را توسط ریسمان‌هایی داخل ظرف آبی قرار می‌دهیم که آب آن در حال جوشیدن است. پس از مدتی گوی‌ها را بیرون آورده و آنها را روی یک ورقه پارافین قرار می‌دهیم. ترتیب ذوب شدن پارافین در هر مورد را مشخص کنید و علت را بیان کنید. (رسم شکل ضروری است) (۱/۵)

$$J/kg\ K^{۹۰۰} = C \text{ آلومینیوم}$$

$$J/kg\ K^{۳۸۰} = C \text{ برنج}$$

$$J/kg\ K^{۱۳۰} = C \text{ سرب}$$

$$J/kg\ K^{۴۰۰} = C \text{ مس}$$

۱۱- فشار در مایعات به چه عواملی بستگی دارد؟ آزمایشی بیان کنید. (۱)

۱۲- چرا روی سطح جاده‌های یخ‌زده نمک می‌پاشند؟ (۱)

۱۳- چرا در روزهای سرد زمستان با اینکه سطح دریاچه‌ها یخ‌زده است حیات گونه‌های جانوری و گیاهی در عمق دریاچه‌ها ادامه دارد؟ (۱)

۱۴- لوله U شکلی را درون محفظه بزرگ حاوی آب با دمای ثابت قرار می‌دهیم و از طرف باز لوله U شکل قطره قطره جیوه می‌ریزیم. گاز حبس شده درون لوله چه فرایندی را طی می‌کند؟ چرا؟ (۱/۵)

موفق باشید



باسمه تعالی
جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش



اداره کل آموزش و پرورش استان البرز ناحیه ۱ کرج
امتحانات ترم نوبت دوم مجتمع آموزشی سلاله سال تحصیلی ۹۸

نام و نام خانوادگی:	آزمون درس :	نمره به عدد:
نام دبیر:	تاریخ آزمون : ۹۸ / ۳ /	نمره به حروف:
کلاس:	مدت آزمون : دقیقه	تعداد صفحات: صفحه
شماره صندلی:		



باسمه تعالی
جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش



اداره کل آموزش و پرورش استان البرز ناحیه ۱ کرج
امتحانات ترم نوبت دوم مجتمع آموزشی سلاله سال تحصیلی ۹۸

نام و نام خانوادگی:	آزمون درس :	نمره به عدد:
نام دبیر: سرکار خانم	تاریخ آزمون : ۹۸ / /	نمره به حروف:
کلاس:	مدت آزمون : دقیقه	تعداد صفحات: صفحه



باسمه تعالی
جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش



اداره کل آموزش و پرورش استان البرز ناحیه ۱ کرج
امتحانات مستمر نوبت دوم مجتمع آموزشی سلاله سال تحصیلی ۹۸

نام و نام خانوادگی:	آزمون درس :	نمره به عدد:
نام دبیر: سرکار خانم	تاریخ آزمون : ۹۸ / /	نمره به حروف:
کلاس:	مدت آزمون : دقیقه	تعداد صفحات: صفحه



باسمه تعالی
جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش



اداره کل آموزش و پرورش استان البرز ناحیه ۱ کرج
امتحانات مستمر نوبت دوم مجتمع آموزشی سلاله سال تحصیلی ۹۸

نام و نام خانوادگی:	آزمون درس :	نمره به عدد:
نام دبیر: سرکار خانم	تاریخ آزمون : ۹۸ / /	نمره به حروف:
کلاس:	مدت آزمون : دقیقه	تعداد صفحات: صفحه



باسمه تعالی
جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش



اداره کل آموزش و پرورش استان البرز ناحیه ۱ کرج
امتحانات مستمر نوبت دوم مجتمع آموزشی سلاله سال تحصیلی ۹۸

نام و نام خانوادگی:	آزمون درس :	نمره به عدد:
نام دبیر: سرکار خانم	تاریخ آزمون : ۹۸ / /	نمره به حروف:
کلاس:	مدت آزمون : دقیقه	تعداد صفحات: صفحه



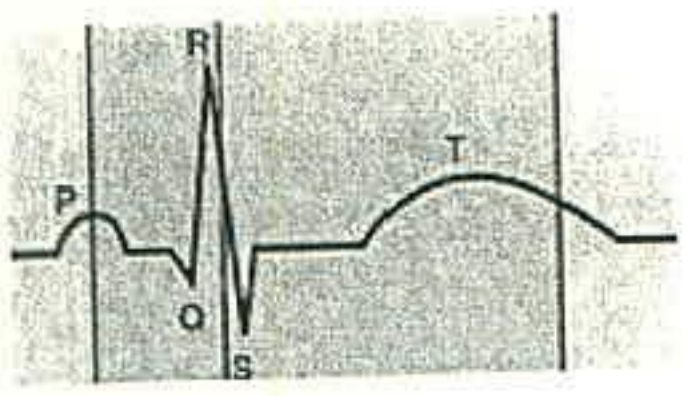
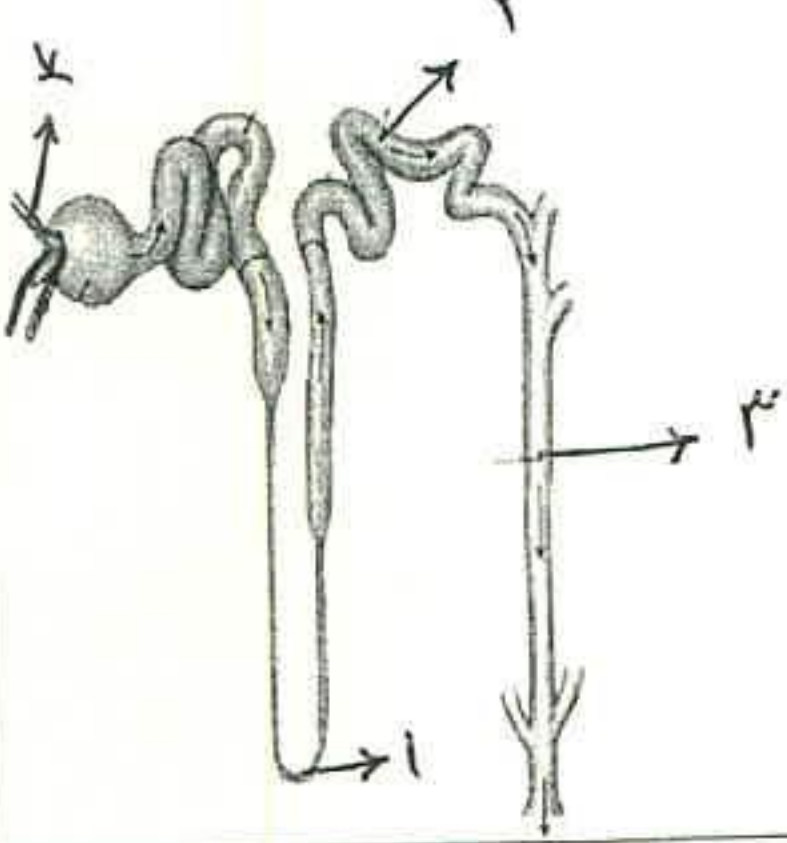
باسمه تعالی

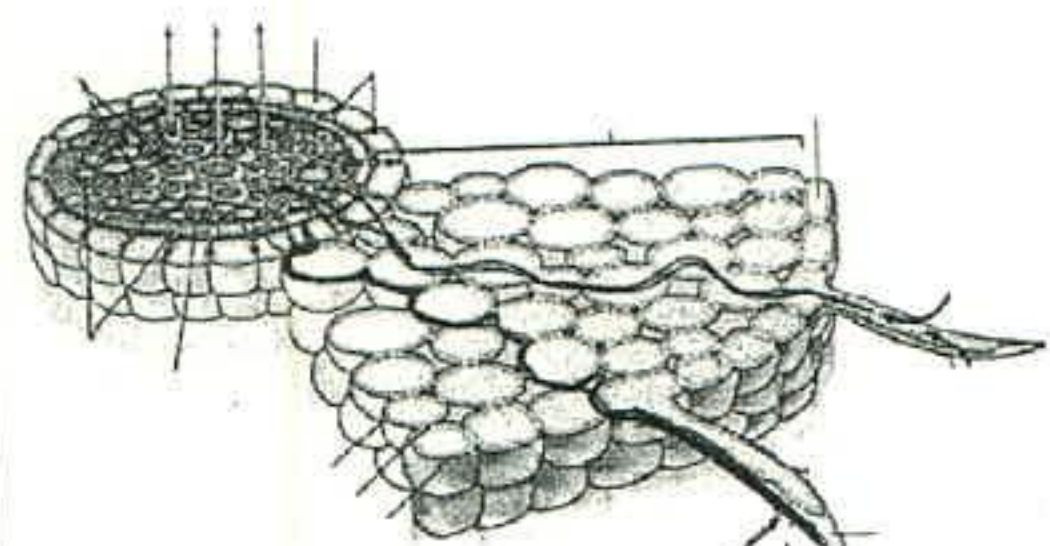
سؤالات امتحان درس: زیست شناسی (۱)	نام و نام خانوادگی:	نام آموزگار: غیر اهلای شمس	پایه: دهم
سال ۹۸ (رونق تولید)	وزارت آموزش و پرورش اداره کل آموزش و پرورش آذربایجان غربی مدیریت آموزش و پرورش شهرستان خوی	تاریخ امتحان:	مدت امتحان: ۸۰ دقیقه
شماره داوطلب:	نوبت امتحانی: دوم	تعداد صفحه: ۴	

ردیف	سؤالات صفحه: اول	نمره
------	------------------	------

۱-۱	۱- یاخته های کدام بافت زنده هستند؟ الف. آوند های چوبی ب. آوند های آبکشی ج. سخت آکنه (اسکلرانسیم) د. تراکئید ها ۲- با توجه به منحنی اسپرو گرام در یک فرد سالم ، می توان گفت که حجم برخلاف هوای بخشی از ظرفیت حیا تی محسوب می شود . الف. ذخیره دمی - مرده ب. ذخیره دمی - ذخیره باز دمی ج. مرده - باقی مانده د. باقی مانده - ذخیره دمی ۳- در همه گیاهان الف. صعود آب در عناصر آوندی ناشی از تعریق است ب. کلاهک از مریستم های راس ریشه محافظت می کند. ج. دو مسیر برای حرکت آب در عرض ریشه وجود دارد د. پروتو پلاست های جدید دیواره نخستین می سازند ۴- صدای اول قلب برخلاف صدای دوم آن شنیده می شود الف. در حدود موج گ در نوار قلب ب. در انتهای استراحت قلب ج. در برخی افراد بیمار د. از سمت چپ قفسه سینه	۱
۱-۲	درست یا نادرست بودن عبارات زیر را مشخص کنید الف. میزان خدمات هر بوم سازگان به میزان تولید کنندگان آن بستگی ندارد . ب. افتادگی نسبی کلیه ، احتمال تا خوردگی میزنا ی را به دنبال دارد . ج. تعرق سازو کار لازم را برای جابه جایی آب و مواد معدنی به ریشه فراهم می کند د. رنگ گل گیاه ادریسی در خاک های اسیدی از صورتی به آبی تغییر پیدا می کند.	۱
۱-۳	جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید الف. در تنفس آرام نقش اصلی برعهده است. ب. تعرق سازو کار لازم برای انتقال آب و مواد معدنی به را فراهم می کند ج. باز و بسته شدن روزنه به دلیل ساختار خاص یاخته های و تغییر آنها است	۱
۱-۴	به موارد زیر پاسخ مناسب دهید الف . در معده گاو وظیفه بخش های هزار لا و شیر دان چیست ؟ ب. نقش سلول های اصلی دیواره معده چیست ؟ ج. آنزیم های موجود در بزاق کدامند ؟	۱/۵



۱	سوالات صفحه: دوم ۵- هر یک از عبارات زیستی زیر با کدام اصطلاح داخل کادر مطابقت دارد الف. سلول گیاهی بدون دیواره (.....) ب. تغییری که در دیواره برگ گندم رخ می دهد (.....) ج. نوعی سلول دوکی شکل ، دراز با دیواره ی لیگنینی (.....) د. پلاستی که در آن کاروتنوئید ها ذخیره می شوند (.....)	
۱	۶- تعریف کنید الف. شش ریشه : ب. دیا ستول :	
۰/۵	۷- در منحنی مقابل محل تقریبی صدای دوم قلب را نشان دهید ؟  موج P چه موقع ثبت می شود ؟	
۱/۵	۸- پاسخ کوتاه دهید : الف. هومون موثر در تنظیم تولید گلبول های قرمز را نام ببرید ؟ ب. سیستول بطنی چقدر است ؟ ج. دو مورد از عواملی که به حرکت خون در سیاهرگ ها کمک می کنند نام ببرید ؟ د. منشاء لنفوسیت ها و نوتروفیل ها کدام یاخته های بنیادی می باشند ؟	
۱/۵	۹- در شکل زیر بخش های مشخص شده را نام گذاری کنید در شکل روبرو بیشترین بازجذب در چه محل هایی است چرا ؟ 	

	سوالات صفحه : سوم پاسخ دهید ۱۰- الف. فراوان ترین ماده آلی ادرار چه نام دارد ؟ در کجا ساخته می شود ؟ ب. سامانه دفعی در حشرات چه نام دارد ؟ ا وریک اسید چه طریقی وارد سامانه می شود ؟	
۱/۵	۱۱- به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید : الف. در برش عرضی ساقه یک گیاه علفی سه بخش مشخص دیده می شود آنها را نام ببرید ؟ ج. محل تشکیل بن لاد (کامبیوم) آوند ساز را نوشته ، بعد بگویید که این بن لاد به سمت بیرون و به سمت درون چه یاخته هایی را می سازد ؟	
۱/۵	۱۲- در شکل زیر مسیر سیمپلاستی و آپوپلاستی را نشان داده و بعد بگویید کدام چرا ؟ یک درآند درم به مسیر دیگر متصل می شود 	
۴	۱۳- الف. ریشه یک گیاه دو لپه ای و گیاه تک لپه ای را از نظر وضعیت مغز ساقه با هم مقایسه کنید ؟ ب. بارگیری آبکشی (اولین مرحله از مراحل چهار گانه الگوی جریان فشاری) را بنویسید ؟ ج. گیاهان ، فسفر مورد نیاز خود را به چه شکلی از خاک می گیرند ؟ د. دربین کود هایی که برای بهبود خاک از آنها استفاده می شود کدامیک معایب کمتری دارد و کدامیک سریع تر کمبود مواد مغذی خاک را جبران می کند ؟ ح. دو نمونه از گیاهان انگل را نام ببرید ؟ خ. عوامل موثر در صعود شیره خام را نام ببرید ؟ (برمورد) ر. باکتری های تثبیت کننده نیتروژن را نام ببرید ؟ (دو مورد)	

سوالات صفحه: چهار

۲	۱۴- در مورد تنفس به موارد زیر پاسخ دهید
	الف. روش تنفسی در کرم خاکی از کدام نوع است؟
	ب. راههای انتقال اکسیژن در خون را نام ببرید؟
	د. کدام مرکز عصبی مدت زمان دم را تنظیم می کند؟
	ح. ظرفیت حیاتی را تعریف کنید؟
	خ. در روند انعقاد خون وجود کدام ویتامین و کدام یون ضروری است؟
	موفق باشید



باسمه تعالی
جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش

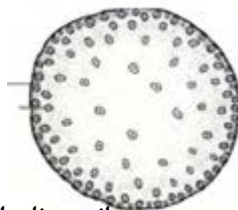


اداره کل آموزش و پرورش استان البرز ناحیه ۱ کرج
امتحانات نوبت اول مجتمع آموزشی سلاله سال تحصیلی ۹۸-۹۷

نام و نام خانوادگی:	آزمون درس : زیست شناسی	نمره به عدد:
نام دبیر: سرکار خانم	تاریخ آزمون : ۹۸/ /	نمره به حروف:
کلاس: دهم تجربی	مدت آزمون : ۹۰ دقیقه	تعداد صفحات: ۴ صفحه

۱- درستی یا نادرستی هر عبارت را در پرانتز مربوط به هر سوال تعیین کنید. (۱ نمره)

۱. () زیست شناسان برای آنکه بتوانند ارتباط های در هم آمیخته درون سامانه ها را کشف کنند بیشتر به جزء نگری می پردازند تا کل نگری.
۲. () در همه گیاهان صعود آب در عناصر آوندی ناشی از فرایند تعرق و یا تعریق است.
۳. () آخرین خط دفاعی در کیسه های حبابکی وجود مخاط مژکدار است.
۴. () شکل مربوط است به ساقه گیاه تک لپه ای



۲- جای خالی را با عبارت مناسب تکمیل کنید. (۱ نمره)

۱. دریچه ای که حاصل چین خوردگی ----- بر روی دهانه میزنای است مانع برگشت ادرار به میزنای می شود.
۲. آوند چوبی از نوع ----- فقط در نهاندانگان (گیاهان گل دار) یافت می شود.
۳. ----- منطقه ای است که دیواره یاخته ای در آنجا نازک مانده است.
۴. نوار کاسپاری موجب انتقال شیرخام از مسیر ----- و ورود به سلولهای درون پوست شود.

۳- کلمه مناسب را از داخل پرانتز انتخاب کنید. (۱ نمره)

۱. (غشای پایه / بافت پیوندی سست) سلولهای بافت پوششی را به یکدیگر و به بافت های زیر آن متصل نگه می دارد.
۲. نوع حرکت مواد غذایی در معده از نوع (کرمی / قطعه قطعه کننده) است.
۳. گوارش چربیها بیشتر بر اثر فعالیت لیپاز (معده / لوزالمعده) در دوازدهه انجام می شود.
۴. مرکز تنفسی در (بصل النخاع / پل مغزی) می تواند مدت زمان دم را تنظیم کند.

۴- سوالات تستی (گزینه صحیح را مشخص کنید) (۱ نمره)

۱- در طحال و کلیه ها به ترتیب نوع مویرگ چگونه است ؟

۱. پیوسته - ناپیوسته ۲. منفذ دار - پیوسته ۳. ناپیوسته - پیوسته ۴. ناپیوسته - منفذ دار

۲- منشأ کدام یک از سلول های زیر احتمالاً از سلول بنیادی میلوئیدی نیست ؟

۱. گویچه قرمز
۲. مگا کاریو سیت
۳. گویچه سفید با هسته دمبلی شکل و سیتوپلاسم با دانه های روشن
۴. گویچه سفید بدن دانه هسته تکی و خمیده با میان یاخته بدون دانه

۳- کدام موجود دارای همولنف است ؟

۱. عروس دریایی ۲. پلاناریا ۳. زنبور ۴. کرم خاکی

۴- در کدام یک از جانداران با سامانه دفعی زیر گردش خون بسته دیده می شود؟ (الف = مانفریدی ب = لوله های مالپیگی ج = غدد راست روده ای)

د - غدد شاخکی ه - غدد نمکی

۱. الف و ب ۲. ج و ه ۳. الف و د ۴. ب و ه

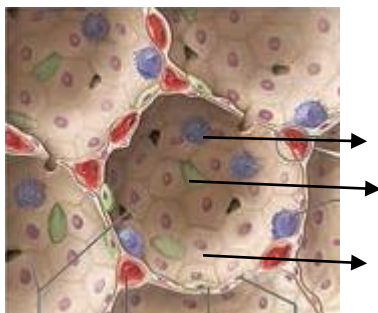
سوالات تشریحی :

۱- پاسخ کوتاه دهید (۱/۵)

۱. تشکیل اولین گل در گیاهان نشانه کدام ویژگی جانداران است؟-----
۲. دو مورد اشکال سوخته های فسیلی را بنویسید .
۳. روش جذب آهن در بدن چگونه است؟-----
۴. محل جذب مواد غذایی در ملخ کجاست؟-----
۵. نقش اسید معده چیست ؟

۲- در مورد هورمون سکر تین پاسخ دهید: (۰/۵)

• محل ترشح ----- و عملکرد آن -----



۳- در مورد سورفاکتانت با توجه به شکل پاسخ دهید : (۰/۵)

- از کدام سلول ترشح می شود؟ (ذکر شماره) -----
- نقش آن چیست ؟

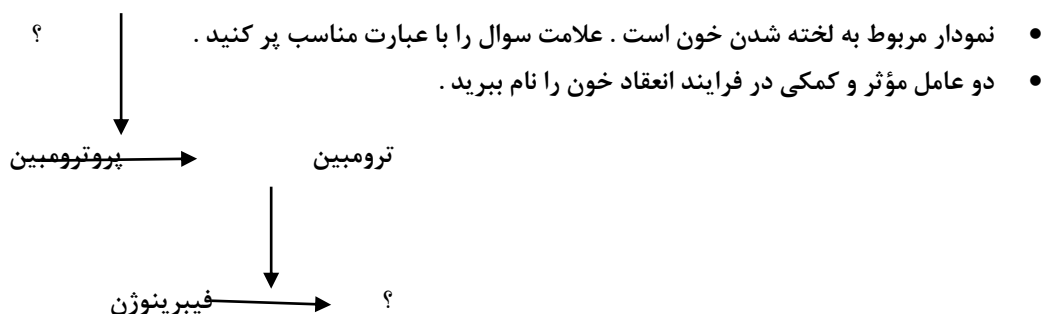
۴- در هنگام موج QRS به سوالات زیر پاسخ دهید : (۱)

- کدام گره در ایجاد این موج نقش دارد ؟
- وضعیت دریچه دو لختی و سه لختی در این زمان چگونه است ؟
- کدام صدای قلب در این زمان ایجاد می شود ؟
- زمان لازم برای این انقباض چقدر است ؟

۵- هر یک از ویژگی های زیر مربوط به کدام نوع رگ است؟ (مویرگ - سرخرگ بزرگ - سیاهرگ - سرخرگ کوچک) (۰/۵)

- در دیواره آن لایه ماهیچه ای است -----
- در دیواره آن لایه کشسان کمتر و ماهیچه صاف بیشتر است -----

۶- پاسخ دهید . (۱/۵) بافت ها و پلاکت های آسیب دیده





باسمه تعالی
جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش



اداره کل آموزش و پرورش استان البرز ناحیه ۱ کرج
امتحانات نوبت اول مجتمع آموزشی سلاله سال تحصیلی ۹۸-۹۷

نام و نام خانوادگی:	آزمون درس : زیست شناسی	نمره به عدد:
نام دبیر: سرکار خانم	تاریخ آزمون : ۹۸/ /	نمره به حروف:
کلاس: دهم تجربی	مدت آزمون : ۹۰ دقیقه	تعداد صفحات: ۴ صفحه

• چه عواملی سبب می شود سیاهرگ ها خون زیادی را در خود جای دهند ؟

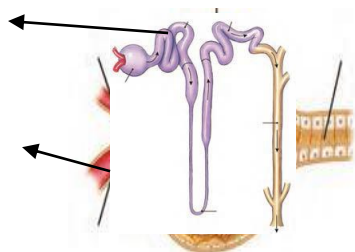
۷- در مورد گردش خون ماهی مشخص کنید از بین دو جمله زیر جمله ای را که خطا دارد اصلاح کنید. (۵/۰)

- پس از تبادل گاز های تنفسی خون از طریق سرخرگ پشته به تمام نقاط بدن می رود .
- خون از مخروط سرخرگی که پس از بطن قرار دارد و از طریق سیاهرگ شکمی به سمت اندامها می رود .

۸- در شکل مربوط به نفرون پاسخ دهید : (۱)

- نام محل مشخص شده با فلش را بنویسید .
- نوع بافت پوششی به کار رفته در این محل چیست ؟
- کدام ویژگی در محل مشخص شده موجب افزایش میزان بازجذب می شود ؟
- وجود میتوکندری در این سلو لها به مقدار زیاد به چه دلیل است ؟

۹- در شکل مربوط به کلافک درون کیسول بومن علامت سوال مربوط است به : (۷۵/۰)



سرخرگ -----

نقش پودوسیت ها چیست ؟

۱۰- آزمایش ادرار شخصی نشان می دهد که دفع یون هیدروژن بیش از حد معمول است . به نظر شما چه تغییری در PH خون فرد رخ داده است ؟ (۲۵/۰)

۱۱- با توجه به جملات نام ماده دفعی را بنویسید . (۵/۰)

- کبد از طریق ترکیب با امونیاک با دی اکسید کربن آن ماده دفعی را تولید می کند -----
- در نتیجه سوخت و ساز نوکلئیک اسید ها حاصل می شود -----

۱۲- در مورد تنظیم آب در کلیه ها به سوالات زیر پاسخ دهید : (۵/۰)

- محل ترشح هورمون ضد ادراری کجاست ؟
- رنین چگونه موجب بازجذب آب می شود ؟

۱۳- پاسخ دهید : (۲)

۱. در دیواره نخستین ماده زمینه ای که رشته های سلولزی در آن قرار دارد چیست ؟

۲. وضعیت روزنه های روپوست تره در زیر میکروسکوپ در محیط آب نمک چگونه است؟-----

۳. علت تغییر رنگ برگهای پاییزی چیست؟

۴. هنگام بررسی روپوست پیاز قرمز در زیر میکروسکوپ ماده رنگی آن در وسط متمرکز شده است. چه پدیده ای رخ داده است؟

۵. سامانه بافت زمینه ای در گیاهان آبی از نرم آکنه ای (پارانشیم) 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؟

۱۴- پاسخ کوتاه دهید: (۲)

۱. محل قرار گرفتن بن لاد چوب پنبه ساز در کجای گیاه است؟-----

۲. حاصل فعالیت کامبیوم آوند ساز رو به خارج ساقه چیست؟-----

۳. دو مورد از سازگارهای گیاه خرزهره را برای زیستن در مناطق گرم و خشک بنویسید.

۴. دو مزیت گیاهخاک را بنویسید.

۵. به چه علت هنگام تورژسانس سلولهای نگهبان روزنه طول سلول افزایش می یابد ولی عرض آن گسترش نمی یابد؟

۱۵- آزمایشی طراحی کنید که بتوان بوسیله آن محل آوند آبکش و جهت جریان شیره پرورده را نشان داد. (۰/۵)

۱۶- هر یک از موارد زیر مزیت کدام نوع از کودها را نشان می دهد؟ (۰/۵)

- مواد معدنی را به آهستگی آزاد می کند-----
- استفاده از این کودها بسیار کم هزینه و ساده است-----

۱۷- باکتری مؤثر در هر مورد را بنویسید. (۰/۵)

- تبدیل گاز نیتروژن به یون آمونیم-----
- تبدیل یون آمونیم به نیترات-----

۱۸- چرا گاهی شکوغه های گیاهان می ریزد؟ (۱/۵)

نام باکتری همزیست با گیاه آزولا ----- و نام باکتری همزیست با گیاه لوبیا -----

موفق باشید . احمدی

نام و نام خانوادگی :	باسمه تعالی	شماره صندلی :	تاریخ امتحان : ۹۸-۳۱/۹
نام درس و دبیر : زیست شناسی - استاد نجمیان	اداره کل آموزش و پرورش استان البرز	جای مهر آموزشگاه	ساعت امتحان : ۸:۳۰
نوبت و سال تحصیلی : ۹۷-۹۸	مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۳ کرج		وقت امتحان : ۹۰ دقیقه
پایه و رشته تحصیلی : دهم تجربی	دبیرستان غیردولتی پژوهندگان علم (متوسطه دوم)		تعداد صفحه : ۱-۱۰
نمره به عدد :	نمره به حروف :	امضاء	نمره تجدید نظریه عدد و حروف : امضاء

سوالات

الف) تعریف کنید: (هر مورد ۰/۵ نمره)

۱- ستون کلیه :

۲- لان :

۳- تورژسانس :

۴- تثبیت نیتروژن :

۵- هماتوکریت :

۶- بارگیری آبکشی :

ب) جاهای خالی را با عبارات مناسب تکمیل کنید. (هر مورد ۰/۵ نمره)

۱- در ساختار ریشه گیاهان بخشی که عامل اصلی ایجاد فشار ریشه ای می باشد لایه نام دارد.

۲- روزنه هوایی در گیاهان زمانی بسته می شود که سلول های نگهبان روزنه در حالت قرار گیرند.

۳- نوعی سلول تمایز یافته رو پوستی در ریشه است که آب و مواد معدنی را جذب می کند.

۴- ماده ای است که در اواخر دوران جنینی از جابک ها ترشح شده کشش سطحی آب را کاهش می دهد

ج) درستی یا نادرستی موارد زیر را با ذکر علت موارد نادرست مشخص کنید. (هر مورد ۰/۵ نمره)

- ۱- همه آنزیم های تولید شده در پانکراس به صورت فعال وارد دوازدهه نمی شوند.
- ۲- صفرا با داشتن لیپاز ، باعث تجزیه لیپیدها در دوازدهه می شود.
- ۳- در هنگام کاهش اکسیژن از کلیه و کبد هورمونی ترشح می شود که بر روی مغز استخوان اثر دارد. کبد هورمونی
- ۴- نوتروفیل ها یاخته هایی چند هسته ای با سیتوپلاسم دانه دار هستند. لبل ها یاخته های چند هسته ای یا سیتوفیل ها

د) به سوالات زیر به صورت کوتاه پاسخ دهید (هر مورد ۰/۵ نمره)

- ۱- انواع مریستم نخستین کدام اند؟
- ۲- دستگاه گوارش مواد کرم خاکی و ملخ هر کدام از چه نوع است؟
- ۳- دو مورد از سامانه های دفعی در جانوران را نام ببرید.
- ۴- دو جاندار همزیست با گیاهان کدام اند؟
- ۵- دو مورد از سلول های گیاهی که در استحکام نقش دارند را نام ببرید.
- ۶- لایه های تشکیل دهنده لوله گوارش را از خارج به داخل نام ببرید.
- ۷- دو مورد از تفاوت های آندو سیتوز و اکزو سیتوز را توضیح دهید.
- ۸- هوای ذخیره دمی و بازدمی را با هم مقایسه کنید.

ه) برای هر یک از جملات ستون الف، کلمه و عبارت مناسب را از ستون ب انتخاب کرده و جلوی آن بنویسید (هر مورد ۰/۲۵)

الف	ب
۱- نوعی گلبول سفید با هسته چند قسمتی و سیتوپلاسم دانه دار	لنفوسیت / نوتروفیل
۲- بیماری به علت رسوب اسید اوریک در مفاصل	نقرس / دیابت بی مزه
۳- سلول هایی که در اسفنج آب را به حرکت در می آورد	سلول تاژک دار / سلول مژک دار
۴- سلول های مرده برای جابجایی شیرخ خام در گیاهان	نایدیس / اسکیرانشیم

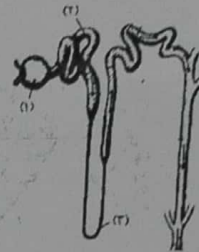
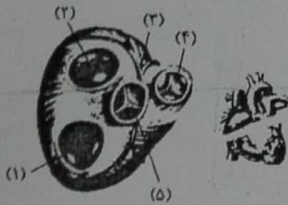
۱- گزینه صحیح را انتخاب کنید (هر مورد ۰/۵ نمره)
گزینه مناسب را انتخاب کنید.

- ☐ الف) هر بوم سازگان از مجموع چند زیست بوم ایجاد می شود.
☐ ب) در هر بوم سازگان جمعیت های گوناگون با یکدیگر تعامل دارند و یک زیست بوم را تشکیل می دهند.
☐ ج) دنا یکی از شباهت های جانداران است و در همه آن ها کار یکسانی انجام می دهد.
☐ د) خم شدن ساقه گیاه به سمت نور نمونه ای از سازش گیاهان با محیط است.

۲- گزینه مناسب را انتخاب کنید.

- ☐ الف) تعریق با بسته شدن روزنه های آبی در گیاهان متوقف می شود.
☐ ب) در الگوی جریان فشاری باربرداری آبکشی بدون صرف انرژی انجام می شود.
☐ ج) عامل اصلی انتقال شیره خام فشار ریشه ای است.
☐ د) در مسیر آپوپلاستی حرکت مواد از فضاها بین یاخته ای و دیواره یاخته ای انجام می شود.

ز) هر یک از موارد خواسته شده را در شکل های زیر نام گذاری کنید. (هر مورد ۰/۲۵)



ح) به سوالات زیر به طور کامل پاسخ دهید.

۱- انواع مویرگ را با ذکر مثال توضیح دهید.

۲- معده چهار قسمتی نشخوار کنندگان باعث طولانی تر شدن لوله گوارش آن ها می شود. این ویژگی چه مزیتی برای آن ها دارد؟

۳- حمل گازها در خون بوسیله هموگلوبین و پلاسما با چه درصدهایی انجام می شود؟

۴- صداهای قلب را توضیح دهید.