

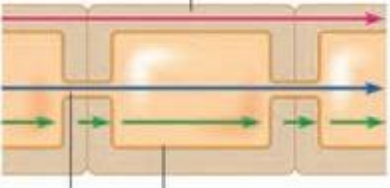
نام و نام خانوادگی: .....  
پایه و رشته: دهم-تجربی  
شماره داوطلب: .....

اداره کل آموزش و پرورش شهر تهران  
مدیریت منطقه ۲  
دبیرستان دوره دوم پسرانه *سازمان*  
سعدت آباد  
سوالات امتحان پایانی نوبت دوم سال تحصیلی ۹۶-۱۳۹۵

نام درس: زیست شناسی  
تاریخ امتحان: ۹۶/۳/۲۰  
ساعت امتحان:  
مدت امتحان: ۷۰ دقیقه

محل مهر و امضاء مدیر	نمره به عدد:	نمره به حروف:	نمره به عدد:	نمره به حروف:
	نام دبیر: حسن پور	تاریخ و امضاء:	نام دبیر:	تاریخ و امضاء:
ردیف	سوالات	بارم		

۲	الف	جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید. ۱-میزان خدمات هر بوم سازگان به میزان ..... آن بستگی دارد. ۲-به مقدار هوایی که پس از یک دم عمیق با یک بازدم عمیق از شش ها خارج می شود، ..... گفته می شود. ۳-به پلاست دارای نشاسته، ..... می گویند. ۴-مغز ریشه، بافت ..... است که در گیاهان تک لپه ای دیده می شود.		
۲	ب	عبارت های درست را با (✓) و عبارت های نادرست را با (×) مشخص کنید. ۵-از روی DNA یک فرد می توان هر نوع بیماری فرد در آینده را پیش بینی کرد. ۶-در مویرگ های جگر بین یاخته های بافت پوششی فاصله ی زیادی وجود دارد. ۷-مجرای جمع کننده ی ادرار آخرین بخش از گردیزه (نفرون) است. ۸-مهم ترین محل های منبع دارای سلول های لوبیایی شکل اند.	( ) ( ) ( ) ( )	
۲	پ	هر یک از عبارت های سمت راست را به یک واژه در سمت چپ وصل کنید. ۹-هسته چند قسمتی-میان یاخته با دانه های روشن ریز ۱۰-هسته تکی خمیده یا لوبیایی شکل-میان یاخته بدون دانه ۱۱-هسته دو قسمتی روی هم افتاده-میان یاخته با دانه های تیره ۱۲-هسته تکی گرد یا بیضی-میان یاخته بدون دانه	a-انوزینوفیل b-مونوسیت c-لنفوسیت d-بازوفیل e-نوتروفیل	
۲	ت	گزینه ی درست را انتخاب کنید. ۱۳-در دستگاه گوارش نشخوارکنندگان ..... گیاه خواران غیر نشخوارکننده ..... است. (۱)همانند-گوارش میکروبی پس از گوارش آنزیمی (۲)همانند-گوارش آنزیمی پس از گوارش میکروبی (۳)بر خلاف-گوارش میکروبی پس از گوارش آنزیمی (۴)برخلاف-گوارش آنزیمی پس از گوارش میکروبی ۱۴-کدام مرحله از تشکیل ادرار در تنظیم Hp خون نقش اصلی دارد؟ (۱)تراوش (۲)باز جذب (۳)ترشح (۴)هر سه مرحله ۱۵-مناطق از دیواره که در آن کانال های میان یاخته ای موسوم به ..... به فراوانی یافت می شوند..... نام دارد. (۱)لان-پلاسمودسم (۲)پلاسمودسم-لان (۳)لان-پروتوپلاست (۴)پروتوپلاست-لان ۱۶-به جز کربن، سایر مواد مغذی بیش تر از طریق ..... جذب می شوند. (۱)ساقه (۲)برگ (۳)عدسک (۴)خاک		
۰,۵	ث	سوالات تشریحی: ۱۷-مسیر رسیدن مواد مغذی به یاخته های بدن را تکمیل کنید. مواد مغذی ← ..... ← ورود به محیط داخلی ← .....		

۰,۵	<p>۱۸- نوع تنفس را در هر یک از جانداران زیر مشخص کنید.          ( ) ، ( ) ، کرم خاکی ( )</p>	
۱/۵	<p>۱۹- با رسم یک طرح ساده از الکتروکاردیوگرام سه مرحله P ، Q R S ، T را روی آن نشان داده و مشخص کنید هر یک از این مراحل مربوط به چه پیامی است؟</p>	
۱	<p>۲۰- جدار کپسول بومن دارای چند لایه است؟ ویژگی های هر یک را بنویسید.</p>	
۱	<p>۲۱- نوع سامانه دفعی را در هر یک از جانداران زیر بنویسید.          خرچنگ ( ) ، ( ) ، پلاناریا ( )</p>	
۱	<p>۲۲- هر یک از موارد زیر حاصل کدام تغییر در بافت های گیاهی است؟          زبری روی برگ گندم ( ) ، لعاب حاصل از خیساندن دانه به ( )</p>	
۱/۵	<p>۲۳- علت راست ایستادن گیاهان علفی و یا پلاسیده شدن برگ ها کدام پدیده های گیاهی است؟ توضیح دهید.</p>	
۰/۵	<p>۲۴- انواع یاخته های بافت آوند چوبی را فقط نام ببرید.</p>	
۱/۵	<p>۲۵- ریزوبیوم چیست؟ در کدام گیاهان و چه نقشی دارد؟</p>	
۱/۵	<p>۲۶- شکل زیر چه فرآیندی را نشان می دهد؟ هر یک از فلش ها بیان گر چه فرآیندی هستند؟</p>	
۱/۵	<p>۲۷- با شرح یک آزمایش چگونگی عملکرد سلول های نگهبان روزنه را توضیح دهید.</p>	

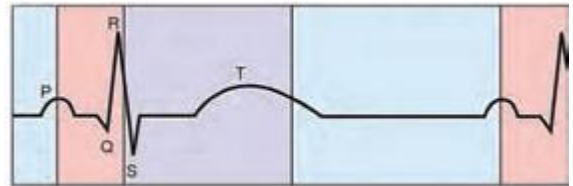
نام و نام خانوادگی: .....  
پایه و رشته: .....  
شماره داوطلب: .....

اداره کل آموزش و پرورش شهر تهران  
مدیریت منطقه ۲  
دبیرستان دوره دوم پسرانه *سرکدویش* سعادت آباد  
پاسخنامه امتحان پایانی نوبت دوم سال تحصیلی ۹۶-۱۳۹۵

نام درس:  
تاریخ امتحان:  
ساعت امتحان:  
مدت امتحان:

محل مهر و امضاء مدیر	نمره به عدد:	نمره به حروف:	نمره تجدید نظر به عدد:	نمره به حروف:
	نام دبیر:	تاریخ و امضاء:	نام دبیر:	تاریخ و امضاء:
بارم	پاسخ	ردیف		

- الف-۱- تولیدکنندگان ۲- ظرفیت حیاتی ۳- آمیلوپلاست (نشادیسه) ۴- نرم آکنه (پارانسیم)  
ب-۵- نادرست ۶- درست ۷- نادرست ۸- درست  
پ- ۹: نوتروفیل ۱۰: مونوسیت ۱۱: بازوفیل ۱۲: لنفوسیت  
ت- ۱۳: ۴ ۱۴: ۳ ۱۵: ۲ ۱۶: ۴  
۱۷- عبور از دیواره لوله گوارش (جذب) - عبور از غشای باخته  
۱۸- نایدیسی - پوستی  
۱۹-



- پیام الکتریکی انقباض دهلیز ها p  
پیام الکتریکی انقباض بطن ها QRS  
پیام الکتریکی استراحت بطن ها T  
۲۰- جدار کپسول بومن: دیواره درونی با سلول های پوششی خاص (پودوسیت) و دیواره بیرونی با بافت پوششی سنگفرشی ساده  
۲۱- غده شاخکی - پروتونفریدی  
۲۲- کانی شدن - ژله ای شدن  
۲۳- تورژسانس: تورم سلول گیاهی در اثر جذب آب در کریچه ها (راست ایستادن گیاهان علفی)  
پلاسمولیز: جمع و چروک شدن سلول گیاهی در اثر از دست دادن آب داخل کریچه ها (پلاسمیده شدن برگ ها)  
۲۴- بافت آوندی چوبی: ۱- تراکئید (نایدیس) ۲- عناصر آوندی  
۲۵- ریزوبیوم ها، باکتری های تثبیت کننده ی نیتروژن هستند که در ریشه ی گیاهان تیره پروانه واران به صورت همزیست زندگی می کنند.  
۲۶- شیوه های انتقال مواد در مسیر های کوتاه.  
به ترتیب از بالا به پایین: مسیر آپوپلاستی ، مسیر سیمپلاستی و مسیر عرض غشایی.  
۲۷- فعالیت صفحه ۱۲۹ کتاب درسی.

--	--	--

