

نام درس: زیست شناسی
نام دبیر:
تاریخ امتحان:
ساعت امتحان:
مدت امتحان: ۹۰ دقیقه

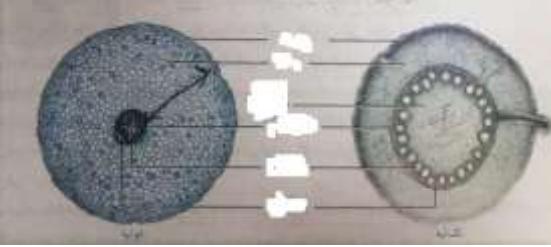


جمهوری اسلامی ایران

نام و نام فانوادگی:
مقطع و رشته: دهم تجربی
نام پدر:
شماره داوطلب:
تعداد صفحه سوال: ۳ صفحه

ردیف	سؤالات	ردیف
۱	درست یا نادرست بودن جمله زیر را بدون ذکر دلیل فقط با نوشتن عبارت درست یا نادرست مشخص کنید. یکی از راه های افزایش کمیت و کیفیت غذای انسان ، شناخت روابط گیاهی زراعی با جانوران است.	۰,۲۵
۲	جای خالی رادر عبارت زیر با کلمه‌ی مناسب پر کنید : DNA در همه‌ی جانداران وجود دارد و یکسانی انجام می‌دهد.	۰,۲۵
۳	الف) منظور از هومئوستازی (هم ایستایی) چیست؟ ب) دو مورد از فواید گازوئیل زیستی را بنویسید.	۰,۵
۴	جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید : بافت پیوندی (متراکم - سست) پوست را به ماهیچه متصل می‌کند و بافتی که به عنوان عایق حرارتی عمل می‌کند بافت (چربی - خون) است.	۰,۵
۵	نقش هر یک از موارد زیر را بنویسید : الف) آمیلاز	۰,۵
۶	درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید : الف) در دهان همانند معده، جذب اتفاق می‌افتد. ب) در دیواره‌ی روده، چین خورددگی‌های حلقوی شکل وجود دارد و در روی این چین خورددگی‌ها پرزهای فراوان دیده می‌شود.	۰,۵
۷	نقش هر یک از موارد زیر را بنویسید. الف) راست روده در ملخ ب) هزار لا در معده‌ی گاو	۰,۵
۸	پاسخ دهید : الف) دو راه اصلی انتقال CO_2 در خون کدام است? ب) در هنگام دم عمیق، انقباض کدام عضلات به افزایش حجم قفسه سینه کمک می‌کند? ج) اهمیت وجود حجم هوای باقی مانده در شش‌ها چیست? د) دستگاه تنفس در ستاره دریابی است .	۱

ردیف	محل مهر یا امضاء مدیر	ادامه‌ی سؤالات
۰,۲۵	وظیفه‌ی اصلی دستگاه لنفی را بنویسید.	۹
۰,۲۵	لایه‌ی پری کارد (پیراشامه) قلب از چه بافت‌هایی تشکیل شده است؟	۱۰
۰,۲۵	بافت گرهی قلب از چه اجزائی تشکیل شده است؟	۱۱
۰,۲۵	تعریف کنید: حجم ضربه‌ای	۱۲
۰,۲۵	افزایش ارتفاع منحنی QRS در چه حالت‌هایی به وجود می‌آید؟	۱۳
۰,۲۵	عواملی که در گردش خون سیاهرگ‌ها نقش دارند را نام ببرید؟	۱۴
۰,۵	اندام‌های لنفی شامل و می‌باشند.	۱۵
۰,۵	دو مورد از تفاوت سرخرگ و سیاهرگ را بنویسید.	۱۶
۰,۵	دو مورد از وظایف خون را نام ببرید.	۱۷
۰,۵	عوامل مهم موثر در تولید گلبول‌های قرمز عبارتند از وجود ، می‌باشد.	۱۸
۰,۵	کامل کنید. → (A) ↓ → (B)	۱۹
۰,۵	پاسخ دهید: الف) نقش کیسه‌ی گوارشی در هیدر آب شیرین را بنویسید. ب) قلب ماهی چند حفره دارد؟	۲۰
۰,۵	در مورد کلیه‌ها پاسخ دهید: الف) محل قرار گرفتن ب) نقش پرده‌ی شفاف اطراف کلیه	۲۱
۰,۵	درست یا نادرست بودن را مشخص کنید. الف) کپسول بومن بخشی از لوله‌ی کلیوی است. ب) انشعابات سرخرگ کلیوی از فواصل بین عبور می‌کند.	۲۲
۰,۵	الف) مهم ترین عامل موثر در تراوش چیست? ب) گلومرول چیست؟	۲۳
۰,۵	الف) اوره در چه اندامی تولید می‌شود؟ ب) ماهیچه‌های دیواره‌ی میزنای از چه نوعی هستند؟	۲۴
۰,۵	الف) غدد شاخکی در چه جانورانی وجود دارند؟ ب) سیستم دفعی جانور زیر را بنویسید: حشرات:	۲۵

ردیف	ادامهٔ سؤالات	محل مهر یا امضاء مدیر	ردیف
۰,۵	۲۶ همهٔ لایه‌های دیوارهٔ یاخته‌ای را نام ببرید.		
۰,۵	۲۷ الف) پلاسمودسм چیست? ب) تغییرات ترکیبات شیمیایی مختلف دیوارهٔ پسین یاخته‌ی گیاه را نام ببرید. (دو مورد)		
۰,۵	۲۸ الف) ترکیبات شیرابهٔ خشخاش چیست? ب) تفاوت کلروپلاست (سبزدیسه) با رنگ دیسه (کرومومپلاست) چیست?		
۰,۵	۲۹ الف) تفاوت روپوست و پیراپوست چیست? ب) بافت پارانشیمی زنده است یا غیر زنده است?		
۰,۵	۳۰ انواع سامانهٔ بافتی را نام ببرید.		
۰,۵	۳۱ الف) یاختهٔ همراه را در چه گیاهانی می‌بینیم? ب) آوند چوبی زنده است یا غیر زنده؟		
۰,۵	۳۲ شکل زیر را نامگذاری کنید. 		
۰,۵	۳۳ الف) چرا گیاهان دسترسی کمی به فسفات دارند? ب) برخی گیاهان برای جذب بیشتر فسفات چه ویژگی‌هایی پیدا کرده‌اند؟		
۰,۵	۳۴ دو مزیت کود زیستی را بنویسید.		
۰,۵	۳۵ منظور از تثبیت نیتروژن چیست؟ و گیاهان N ₂ را به چه شکلی دریافت می‌کنند؟		
۰,۵	۳۶ الف) دو نوع باکتری تثبیت کنندهٔ نیتروژن را نام ببرید? ب) چرا پس از برداشت محصول گیاه عدس خاک غنی از نیتروژن می‌باشد؟		
۰,۵	۳۷ الف) یک گیاه گوشتخوار و یک گیاه انگل نام ببرید. ب) گیاه آزو لا با همزیستی دارد و دریافت می‌کند.		
۰,۵	۳۸ مسیر آپوپلاستی و سیم پلاستی را تعریف کنید.		
۰,۵	۳۹ پاسخ کوتاه بنویسید. الف) تفاوت تعربیق و تعرق را بیان کنید. ب) ورود قند به صورت انتقال فعال به سلول آوند آبکشی چه نام دارد؟		
۱	۴۰ مقدار بافت آوند چوبی در ساقهٔ چوبی شده به مراتب بیشتر از بافت آوند آبکشی است. این وضع چه اهمیتی برای گیاه دارد؟		
۱	۴۱ به نظر شما چرا در انسان و بسیاری از پستانداران، گویچه‌های قرمز، هسته و بیشتر اندامک‌های خود را از دست داده‌اند؟		



ردیف	راهنمای تصحیح	محل مهر یا امضاء مدیر
۱	نادرست (گیاهان زراعی با محیط زیست است)	
۲	کار یکسانی	
۳	الف) ثابت نگه داشتن وضعیت درونی در جانداران ب) مواد سرطان زا ندارد. باعث باران اسیدی نمی شود.	
۴	سست - چربی	
۵	توده‌ی غذا را لغزنده و بلع را آسان می کند.	
۶	الف) صحیح ب) صحیح	
۷	الف) جذب آب و یون ها ب) جذب آب	
۸	الف) ۰.۲۳٪ توسط هموگلوبین و ۷۰٪ یون بی کربنات ب) ماهیچه‌ی ناحیه گردن ج) حجم باقی مانده باعث می شود کیسه‌های هوایی همیشه باز بمانند و امکان تبادل گازها در فاصله بین دو تنفس را ایجاد می کند. د) آبشش	
۹	تصفیه و بازگرداندن آب و مواد دیگری که از مویرگ‌ها به فضای بین بافتی نشت پیدا کرده و توانسته اند به مویرگ برگردند.	
۱۰	بافت پیوندی رشته‌ای-بافت پوششی-سنگفرشی ساده	
۱۱	گره سینوسی دهلیزی - گره دهلیزی بطنی - الیاف گرهی	
۱۲	حجم ضربه‌ای : حجم خونی است که در هر انقباض بطنی از یک بطن خارج و وارد سرخرگ می شود.	
۱۳	فشار خون مزمن - تنگی دریچه‌ها	
۱۴	دریچه لانه کبوتری - تلمبه ماهیچه اسکلتی - فشار مکشی قفسه سینه	
۱۵	لوژه - طحال	
۱۶	۱) سرخرگ رگی است که از قلب خارج شده - سیاهرگ رگی است که وارد قلب شده ۲) سرخرگ دارای خاصیت ارتجاعی است.	
۱۷	انتقال مواد غذایی - انتقال گاز‌های تنفسی	
۱۸	فولیک اسید و ویتامین B _{۱۲}	
۱۹	(A) ترومیین (B) فیبرین	

الف) کیسه‌ی گوارشی در هیدر وظایف گوارش و گردش مواد را بر عهده دارد.	۲۰
ب) دو حفره‌ای	۲۱
الف) کلیه‌ها در طرفین ستون مهره‌ها، در زیر دیافراگم و کبد قرار گرفتند. ب) پرده‌ی شفاف مانع در برابر نفوذ میکروب‌ها به کلیه است.	۲۲
الف) نادرست ب) هرم‌ها	۲۳
ب) نخستین شبکه‌ی مویرگی کلیه است که درون کپسول بومن تشکیل می‌شود.	۲۴
ب) صاف الف) کبد	۲۵
ب) لوله‌های مالپیگی الف) در سخت پوستان	۲۶
تیغه‌ی میانی - دیواره نخستین - دیواره دومین	۲۷
الف) کانال‌های میان یاخته‌ای به یاخته دیگر کشیده شده‌اند، به این کانال‌ها پلاسمودسм گویند. ب) لیگنین - کانی شدن - کوتینی شدن - چوب پنبه‌ای شدن	۲۸
ب) کلرو پلاست کلروفیل دارد - کروموجلاست کاروتنوئید دارد.	۲۹
الف) روپوست یا اپیدرم : سامانه‌ی بافت پوششی در برگ‌ها، ساقه‌ها و ریشه‌های جوان روپوست نامیده می‌شود و معمولًا از یک یاخته تشکیل شده است ولی در اندام‌های مسن پیراپوست (پریدرم نام دارد) ب) زنده	۳۰
بافت زمینه‌ای - پوششی - آوند چوبی و آبکشی	۳۱
الف) نهاندانگان (گیاهان دانه دار، گل دار)	۳۲
ب) غیر زنده	۳۳
از بالا به پائین : روپوست - پوست - مغز ریشه - استوانه آوندی - آوند چوبی - آوند آبکشی	۳۴
الف) فسفات به بعضی ترکیبات معدنی به طور محکمی متصل می‌شود. ب) برخی گیاهان برای جبران فسفر شبکه‌ی گسترده‌ی از ریشه‌ها و یا ریشه‌های دارای تارکشندۀ بیشتر ایجاد می‌کنند.	۳۵
ساده - کم هزینه و مواد معدنی خاک را افزایش می‌دهند.	۳۶
الف) تبدیل نیتروژن جو به نیتروژن قابل استفاده‌ی گیاه ب) NH^+ یون آمونیوم	۳۷
گیاه عدس از گیاهان تیره پروانه واران می‌باشد که با باکتری‌های ثبت‌کننده نیتروژن گرهک‌های موجود در ریشه خود همزیستی دارد پس از برداشت محصول ریشه و گرهک در خاک باقی می‌مانند از تجزیه آن‌ها گیاخاک غنی از نیتروژن در زمین باقی می‌ماند.	۳۸
الف) توبره واش - گل جالیز ب) سیانوباکترها - و نیتروژن ثبت‌کننده شده را دریافت می‌کند.	۳۹
مسیر سیم پلاستی : عبور آب و بسیاری از مواد محلول از پلاسمودسم یک یاخته به یاخته دیگر مسیر آیوپلاستی : عبور آب و مواد محلول از طریق دیواره‌ی سلولی	۴۰
الف) تعریق : خروج آب به شکل مایع ب) بارگیری	۴۱
نقش آب در گیاه بسیار حائز اهمیت است زیرا برای به گردش درآمدن آب در گیاه همیشه بخش عظیمی از آب تبخیر می‌شود بنابراین گیاه به آوند چوبی بیشتری نیاز دارد.	۴۲
برای اینکه بتوانند Hb هموگلوبین بیشتری در خود جای دهند.	۴۳
امضاء:	نام و نام خانوادگی مصحح:
جمع بارم: ۲۰ نموده	نامه: