

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 ۶ تهران

دیرستان غیردولتی دخترانه سرکدانش

نام درس: زیست شناسی
نام دبیر: هنگامه چلاجور
تاریخ امتحان: ۱۳۹۷/۰۳/۰۹
ساعت امتحان: ۸ صبح / عصر
مدت امتحان: ۹۰ دقیقه

ردیف	سوالات	محل مهر یا امضاء مدیر	نمره
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 را در عبارت زیر با کلمه ی مناسب پر کنید : DNA در همه ی جانداران وجود دارد و یکسانی انجام می دهد.		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 می کند و بافتی که به عنوان عایق حرارتی عمل می کند بافت (چربی - خون) است.		۰,۵
۵	نقش هر یک از موارد زیر را بنویسید : الف (موسین ب) آمیلاز		۰,۵
۶	درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید : الف) در دهان همانند معده، جذب اتفاق می افتد. ب) در دیواره ی روده، چین خوردگی های حلقوی شکل وجود دارد و در روی این چین خوردگی ها پرزهای فراوان دیده می شود.		۰,۵
۷	نقش هر یک از موارد زیر را بنویسید. الف) راست روده در ملخ ب) هزارلا در معده ی 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 می کند؟ ج) اهمیت وجود حجم هوای باقی مانده در شش ها چیست؟ د) دستگاه تنفس در ستاره دریایی است .		۱

ردیف	محل مهر یا امضاء مدیر	ادامه ی سؤالات	نمره
۰,۲۵		وظیفه ی اصلی دستگاه لنفی را بنویسید.	۹
۰,۲۵		لایه ی پری کارد (پیراشامه) قلب از چه بافت هایی تشکیل شده است؟	۱۰
۰,۲۵		بافت گرهی قلب از چه اجزائی تشکیل شده است؟	۱۱
۰,۲۵		تعریف کنید : حجم ضربه ای	۱۲
۰,۲۵		افزایش ارتفاع منحنی QRS در چه حالت هایی به وجود می آید؟	۱۳
۰,۲۵		عواملی که در گردش خون سیاهرگ ها نقش دارند را نام ببرید؟	۱۴
۰,۵		اندام های لنفی شامل و می باشند.	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 گلبول های قرمز عبارتند از وجود ، می باشد.	۱۸
۰,۵		کامل کنید.	۱۹
۰,۵	پروترومبین → (A)..... ↓ فیبرینوژن → (B).....		
۰,۵		پاسخ دهید: الف) نقش کیسه ی گوارشی در هیدر آب شیرین را بنویسید. ب) قلب ماهی چند حفره دارد؟	۲۰
۰,۵		در مورد کلیه ها پاسخ دهید : الف) محل قرار گرفتن ب) نقش پرده ی شفاف اطراف کلیه	۲۱
۰,۵		درست یا نادرست بودن را مشخص کنید. الف) کیسول بومن بخشی از لوله ی 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 می شود ؟ ب) ماهیچه های دیواره ی 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	محل مهر یا امضاء مدیر	ادامه ی سؤالات	نمره
۰.۵		همه ی لایه های دیواره ی یاخته ای را نام ببرید.	۲۶
۰.۵		الف) پلاسمودسم چیست؟ ب) تغییرات ترکیبات شیمیایی مختلف دیواره پسین یاخته ی گیاه را نام ببرید. (دو مورد)	۲۷
۰.۵		الف) ترکیبات شیرابه ی خشخاش چیست؟ ب) تفاوت کلروپلاست (سبز دیسه) با رنگ دیسه (کروموپلاست) چیست؟	۲۸
۰.۵		الف) تفاوت روپوست و پیراپوست چیست؟ ب) بافت پارانشیمی زنده است یا غیر زنده است؟	۲۹
۰.۵		انواع سامانه ی بافتی را نام ببرید.	۳۰
۰.۵		الف) یاخته ی همراه را در چه گیاهانی می بینیم؟ ب) آوند چوبی زنده است یا غیر زنده؟	۳۱
۰.۵		شکل زیر را نامگذاری کنید.	۳۲
۰.۵		الف) چرا گیاهان دسترسی کمی به فسفات دارند؟ ب) برخی گیاهان برای جذب بیشتر فسفات چه ویژگی هایی پیدا کرده اند؟	۳۳
۰.۵		دو مزیت کود زیستی را بنویسید.	۳۴
۰.۵		منظور از تثبیت نیتروژن چیست؟ و گیاهان N_2 را به چه شکلی دریافت می کنند؟	۳۵
۰.۵		الف) دو نوع باکتری تثبیت کننده نیتروژن را نام ببرید؟ ب) چرا پس از برداشت محصول گیاه عدس خاک غنی از نیتروژن می باشد؟	۳۶
۰.۵		الف) یک گیاه گوشتخوار و یک گیاه انگل نام ببرید. ب) گیاه آزولا با همزیستی دارد و دریافت می کند.	۳۷
۰.۵		مسیر آپوپلاستی و سیم پلاستی را تعریف کنید.	۳۸
۰.۵		پاسخ کوتاه بنویسید. الف) تفاوت تعریق و تعرق را بیان کنید. ب) ورود قند به صورت انتقال فعال به سلول آوند آبکشی چه نام دارد؟	۳۹
۱		مقدار بافت آوند چوبی در ساقه چوبی شده به مراتب بیشتر از بافت آوند آبکشی است. این وضع چه اهمیتی برای گیاه دارد؟	۴۰
۱		به نظر شما چرا در انسان و بسیاری از پستانداران، گویچه های قرمز، هسته و بیشتر اندامک های خود را از دست داده اند؟	۴۱



اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران
اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۶ تهران
دبیرستان غیر دولتی دخترانه



کلید سؤالات پایان ترم نوبت دوم سال تحصیلی ۹۷-۹۶

نام درس: زیست شناسی
نام دبیر: هنگامه چلاچور
تاریخ امتحان: ۰۹/۰۳/۱۳۹۷
ساعت امتحان: ۸ صبح / عصر
مدت امتحان: ۹۰ دقیقه

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	توده ی 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) ۲۳٪ توسط هموگلوبین و ۷۰٪ یون بی کربنات ب) ماهیچه ی ناحیه گردن ج) حجم باقی مانده باعث می شود کیسه های 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 مویرگ ها به فضای بین بافتی نشت پیدا کرده و توانسته اند به مویرگ برگردند.	
۱۰	بافت پیوندی رشته ای - بافت پوششی - سنگفرشی ساده	
۱۱	گره سینوسی دهلیزی - گره دهلیزی بطنی - الیاف گرهی	
۱۲	حجم ضربه ای : حجم خونی است که در هر انقباض بطنی از یک بطن خارج و وارد سرخرگ می شود.	
۱۳	فشار خون مزمن - تنگی دریچه ها	
۱۴	دریچه لانه کبوتری - تلمبه ماهیچه اسکلتی - فشار مکشی قفسه سینه	
۱۵	لوزه - 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 گاز های تنفسی	
۱۸	فولیک اسید و ویتامین B _{۱۲}	
۱۹	(A) ترومبین (B) فیبرین	

۲۰	الف) کیسه ی گوارشی در هیدر وظایف گوارش و گردش مواد را بر عهده دارد. ب) دو حفره ای
۲۱	الف) کلیه ها در طرفین ستون مهره ها، در زیر دیافراگم و کبد قرار گرفتند. ب) پرده ی شفاف مانعی در برابر نفوذ میکروب ها به کلیه است.
۲۲	الف) نادرست ب) هرم ها
۲۳	الف) فشار خون ب) نخستین شبکه ی مویرگی کلیه است که درون کپسول بومن تشکیل می شود.
۲۴	الف) کبد ب) صاف
۲۵	الف) در سخت پوستان ب) لوله های مالپیگی
۲۶	تیغه ی میانی – دیواره نخستین – دیواره دومین
۲۷	الف) کانال های میان یاخته ای به یاخته دیگر کشیده شده اند ، به این کانال ها پلاسمودسم گویند. ب) لیگنین- کانی شدن- کوتینی شدن – چوب پنبه ای شدن
۲۸	الف) آلکالوئیدی ب) کلرو پلاست کلروفیل دارد – کروموپلاست کاروتنوئید دارد.
۲۹	الف) روپوست یا اپیدرم : سامانه ی بافت پوششی در برگ ها، ساقه ها و ریشه های جوان روپوست نامیده می شود و معمولاً از یک یاخته تشکیل شده است ولی در اندام های مسن پیراپوست (پریدرم نام دارد) ب) زنده
۳۰	بافت زمینه ای – پوششی – آوند چوبی و آبکشی
۳۱	الف) نهاندانگان (گیاهان دانه دار، گل دار) ب) غیر زنده
۳۲	از بالا به پائین : روپوست – پوست – مغز ریشه – استوانه آوندی – آوند چوبی – آوند آبکشی
۳۳	الف) فسفات به بعضی ترکیبات معدنی به طور محکمی متصل می شود. ب) برخی گیاهان برای جبران فسفر شبکه ی گسترده ی از ریشه ها و یا ریشه های دارای تارکشنده بیشتر ایجاد می کنند.
۳۴	ساده – کم هزینه و مواد معدنی خاک را افزایش می دهند.
۳۵	الف) تبدیل نیتروژن جو به نیتروژن قابل استفاده ی گیاه ب) NH_4^+ یون آمونیوم
۳۶	گیاه عدس از گیاهان تیره پروانه واران می باشد که با باکتری های تثبیت کننده ی نیتروژن گرھک های موجود در ریشه خود همزیستی دارد پس از برداشت محصول ریشه و گرھک در خاک باقی می مانند از تجزیه آن ها گیاه خاک غنی از نیتروژن در زمین باقی می ماند.
۳۷	الف) توبره واش – گل جالیز ب) سیانوباکترها – و نیتروژن تثبیت شده را دریافت می کند.
۳۸	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 دیواره ی سلولی
۳۹	الف) تعریق : خروج آب به شکل مایع تعرق : خروج اب به شکل بخار ب) بارگیری
۴۰	نقش آب در گیاه بسیار حائز اهمیت است زیرا برای به گردش در آمدن آب در گیاه همیشه بخش عظیمی از آب تبخیر می شود بنابراین گیاه به آوند چوبی بیشتری نیاز دارد.
۴۱	برای اینکه بتوانند Hb هموگلوبین بیشتری در خود جای دهند.
جمع بارم : ۲۰ نمره	
نام و نام خانوادگی مصحح : هنگامه چلاجور	
امضاء:	