

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

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)

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؟ ۴

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)

۵ اریتروپویتین از چه اندامی ترشح می شود و نقش آن چیست؟ ۰/۵

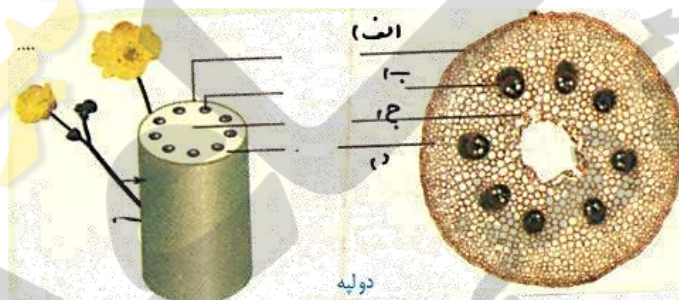
۶ گوپچه های قرمز در چه محلی تخریب شده و آهن حاصل از تخریب در چه اندامی ذخیره شده؟ ۰/۵

پاسخ کوتاه دهید:

۷ الف) با شکل گیری کدام ساختار بدن جانوران ، سلوم یا حفره عمومی تشکیل می شود. (۰/۲۵) ۰/۵

ب) قلب قورباغه چند حفره ای است؟ (۰/۲۵)

شکل زیر را نامگذاری کنید؟



۹ منظور از لپ کلیه چیست؟ ۰/۵

پاسخ کوتاه دهید: (هر مورد ۰/۲۵)

الف) منشأ انشعابات سرخرگی در کلافک چه سرخرگی است؟

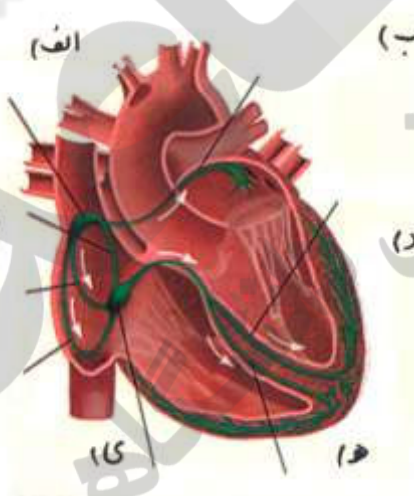
ب) مقدار مواد باز جذب شده در کدام بخش نفرون بیشتر از سایر قسمت ها است؟

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 ۱/۲۵

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

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: فائمه 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 تمصیلی ۹۸-۹۷



| ردیف | راهنمای تصحیح   | محل مهر یا امضاء مدیر |
|------|---|-----------------------|
| ۱    | الف) نادرست (یاخته های زنده)<br>ب) نادرست: در مهندسی ژن شناسی می توانند ژن های انسانی را به گیاهان و جانوران دیگر حتی باکتری ها وارد کرد.<br>ج) نادرست<br>د) نادرست<br>ه) درست  |                       |
| ۲    | الف) آلودگی هوا (۰/۲۵) ، گرمایش زمین (۰/۲۵)<br>ب) ATP<br>ج) پروتئین های غشایی<br>د) نایژک<br>ه) غضروفی - ماهیچه ای<br>و) بسته شدن دولختی - سه لختی (۰/۲۵) - بسته شدن سینی (۰/۲۵)<br>ی) اسید اوریک (۰/۲۵)                                  |                       |
| ۳    | الف) دیواره مویرگ : سنگفرشی یک لایه (۰/۲۵) روده استوانه ای یک لایه (۰/۲۵)<br>ب) در روده ی باریک فعال شده و نوعی پروتئاز است.<br>(۰/۲۵) (۰/۲۵)<br>ج) بیشترین مقدار $CO_2$ به وسیله ی آنزیم کربنیک آنیدراز منتقل می شود.<br>د) از طریق پوست |                       |
| ۴    | الف) سرخرگ ها<br>ب) ماهیچه ای صاف<br>ج) اختلاف غلظت<br>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)<br>کبد (۰/۲۵)   |                       |
| ۷    | الف) لوله ی گوارش (۰/۲۵)<br>ب) سه حفره ای (۰/۲۵)  |                       |

|    |  |
|----|--|
| ۸  | الف) روپوست<br>ب) دسته ی آوندی<br>ج) مغز ساقه<br>د) پوست   |
| ۹  | هر هرم و ناحیه ی قشری مربوط به آن را یک لپ کلیه می نامند. (۰/۵)  |
| ۱۰ | الف) سرخرگ آوران<br>ب)لوله پیچ خورده ی نزدیک<br>ج)یون بیکربنات<br>د)اوره<br>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.<br>ب) لیپید<br>ج) سامانه ی بافت زمینه<br>د) به سمت بیرون چوب پنبه و به سمت درون نرم آکنه (پارانشیم)   |
| ۱۳ | ۱-۴ ج<br>۲-۴ د<br>۳-۴ ب<br>۴-۴ الف   |
| ۱۴ | الف)گره سینوس دهلیزی<br>ب)دسته تارهای دهلیزی<br>ج)مسیرهای بین گره ها<br>د)دسته تارهای بین بطنی<br>ه) دسته تارهای بین بطنی<br>ی)گره دهلیزی بطنی   |
| ۱۵ | الف)کود آلی<br>ب)کود شیمیایی<br>ج)کود زیستی<br>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.<br>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.<br>ج)سیانوباکتر<br>د)سیم پالاستی |
| ۱۷ | الف) سیس<br>ب)گونرا  |
| ۱۸ | الف)بارگیری آبکشی<br>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.  |

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.

۲۰

|                    |   |        |
|--------------------|---|--------|
| جمع بارم : ۲۰ نمره | نام و نام خانوادگی مصحح : هنگامه چلاجور | امضاء: |
|--------------------|---|--------|

