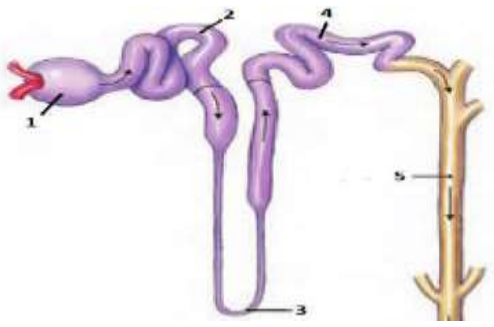
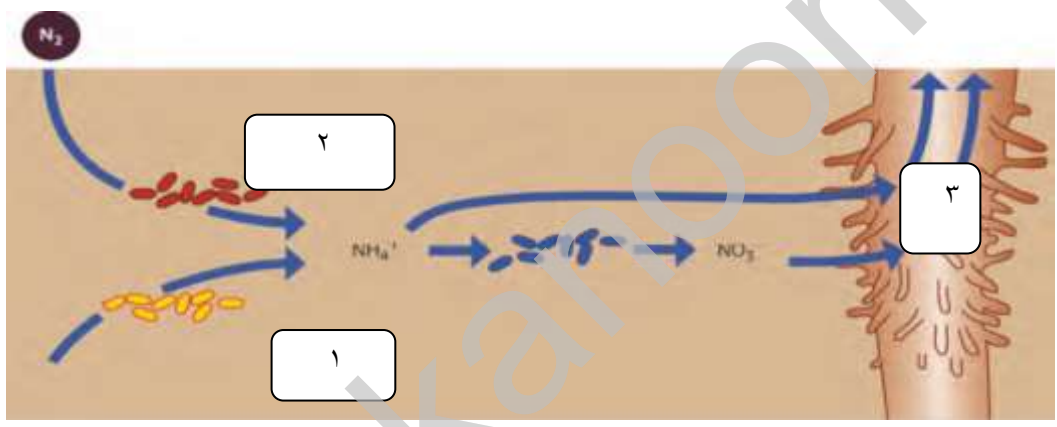


| مهر آموزشگاه | زمان امتحان | مشخصات امتحان | مشخصات دانش آموز |
|--------------------------|---|-------------------|------------------|
| | تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۲/۱۳ | درس: زیست شناسی ۱ | نام: |
| | زمان: ۹۰ دقیقه | رشته: تجربی | نام خانوادگی: |
| | ساعت: ۸ صبح | پایه: دهم | شماره کارت: |
| بارم | سوالات | | ردیف |
| ۱,۵ | <p>درستی یا نادرستی جملات زیر را بدون ذکر دلیل مشخص نمایید.</p> <p>الف) قسمت اعظم اندام سازنده صفرا، در سمت راست بدن قرار دارد.</p> <p>ب) چینه‌دان بخش حجیم انتهای معده است که غذا در آن ذخیره و نرم می‌شود.</p> <p>پ) ماهیچه میان بند (دیافراگم) در حالت استراحت، حالت گنبدی شکل دارد.</p> <p>ت) بافت ماهیچه‌ای موجود در دریچه‌های قلبی، از نوع غیرارادی است.</p> <p>ث) در رویوست مناطقی به نام عدسک ایجاد می‌شود.</p> <p>ج) در قارچ‌ریشه‌ای، قارچ مواد معدنی به ویژه نیتروژن را برای گیاه فراهم می‌کند.</p> | | ۱ |
| ۱,۵ | <p>جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید.</p> <p>الف) لیپیدی که در ساخت غشای یاخته‌های جانوری و انواعی از هورمون‌ها شرکت می‌کند نام دارد.</p> <p>ب) در معده گاو، به روده کوچک نزدیک‌تر است.</p> <p>پ) در حبابک‌ها، گروهی از یاخته‌های دستگاه ایمنی بدن به نام مستقر شده‌اند.</p> <p>ت) در فشار روانی، ترشح بعضی هورمون‌ها از غدد درون ریز مثل افزایش می‌یابد.</p> <p>ث) در ماهی خون تیره بعد از بطن وارد می‌شود.</p> <p>ج) در کنار آوندهای آبکش نهان دانگان، قرار دارند.</p> | | ۲ |
| ۱,۵ | <p>ب- سوالات چهار گزینه ای زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف- کدام گزینه، برای تکمیل عبارت زیر مناسب است؟ در همهٔ یاخته‌های دارای همهٔ ویژگی‌های حیات</p> <p>الف- هسته شکل، اندازه و کار یاخته را مشخص و فعالیت‌های آن را کنترل می‌کند. ب- هر دو لایهٔ فسفولیپیدی غشای یاخته می‌توانند به کربوهیدرات‌ها متصل شوند. ج- در مادهٔ زمینه‌ای سیتوپلاسم، مخلوطی شامل آب و مواد دیگر وجود دارد. د- هر اندامک غشادار موجود در سیتوپلاسم، کار ویژه ای را بر عهده دارد.</p> <p>ب- دریچه سینی سرخرگ آئورت مانع بازگشت خون از به می‌شود.</p> <p>الف) روشن- بطن چپ - سرخرگ آئورت ب) روشن- سرخرگ آئورت- بطن چپ ج) تیره- بطن راست- سرخرگ آئورت د) تیره- سرخرگ آئورت- بطن راست</p> <p>پ- در کدام نوع روش اصلی تنفس در جانوران، دستگاه گردش مواد نقشی در انتقال گازهای تنفسی ندارد؟ الف) تنفس پوستی ب) تنفس آبششی ج) تنفس نایدیسی د) تنفس ششی</p> | | ۳ |
| ۰,۵ | <p>هر کدام از توضیحات زیر، کدامیک از عوامل کمک کننده به جریان خون درون سیاهرگ‌ها را نشان می‌دهد؟</p> <p>الف- باعث برداشته شدن فشار از روی سیاهرگ‌های قلب می‌شود:</p> <p>ب- در سیاهرگ‌های دست و پا، جریان خون را یک طرفه و به سمت بالا هدایت می‌کند.</p> | | ۴ |
| ادامه سوالات در صفحه دوم | | | |

| ۵ |  | <p>با توجه به نمودار الکترو کاردیوگرام (ECG) به سوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف- نقطه A کدام موج را نشان می دهد؟</p> <p>ب- در نقطه E کدام مرحله از مراحل چرخه قلبی اتفاق می افتد؟</p> | | | | | | | | | | | | |
|------------------------|--|---|-----------------|----------------|-----------|------------|---------|------------------------|----------------------------|-----------|-----------|------------------|--------|--|
| ۱ | | <p>در مورد تنظیم آب و ترکیب شیمیایی ادرار به سوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف- ماده بسیار سمی که از تجزیه امینواسیدها حاصل می شود، چگونه به اوره تبدیل می شود؟</p> <p>ب- ماده دفعی که باعث نقرس می شود کدام است؟</p> <p>پ- مرکز تشنگی کجاست؟</p> <p>ت- اثر هورمون ضد ادراری بر کلیه چیست؟</p> | | | | | | | | | | | | |
| ۵ | سخت پوستان: | <p>سامانه دفعی در موجودات زیر را بنویسید.</p> <p>ملخ:</p> | | | | | | | | | | | | |
| ۱ | <table border="1" data-bbox="188 1093 1412 1384"> <thead> <tr> <th>نقش</th> <th>سلول ترشح کننده</th> <th>نام ماده ترشحی</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(ب)</td> <td>الف)</td> <td>پسینوژن</td> </tr> <tr> <td>کمک به جذب ویتامین B12</td> <td>سلول های کناری دیواره معده</td> <td>(ج)</td> </tr> <tr> <td>(د)</td> <td>سلول های دوازدهه</td> <td>سکرتین</td> </tr> </tbody> </table> | نقش | سلول ترشح کننده | نام ماده ترشحی | (ب) | الف) | پسینوژن | کمک به جذب ویتامین B12 | سلول های کناری دیواره معده | (ج) | (د) | سلول های دوازدهه | سکرتین | <p>جدول زیر را کامل کنید.</p> <p>۸</p> |
| نقش | سلول ترشح کننده | نام ماده ترشحی | | | | | | | | | | | | |
| (ب) | الف) | پسینوژن | | | | | | | | | | | | |
| کمک به جذب ویتامین B12 | سلول های کناری دیواره معده | (ج) | | | | | | | | | | | | |
| (د) | سلول های دوازدهه | سکرتین | | | | | | | | | | | | |
| ۵ | ایمنی: | <p>کدام پروتئین پلازما(خوناب)، در حفظ فشار اسمزی و کدام یک در ایمنی بدن نقش دارد؟</p> <p>حفظ فشار اسمزی:</p> <p>ایمنی:</p> | | | | | | | | | | | | |
| ۷۵ | | <p>در مورد <u>یاخته های خونی قرمز</u> به سوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف - تخریب یاخته های خونی آسیب دیده و مرده، کجا انجام می شود؟</p> <p>ب - خون بهر (هماتوکریت) چیست؟</p> | | | | | | | | | | | | |
| | ادامه سوالات در صفحه سوم | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|--|--|--------------|-------------------|---------------|-------------|--|-------|----|
| .۷۵ | <p>جدول زیر را کامل کنید.</p> <table border="1" data-bbox="194 280 1295 515"> <tr> <td data-bbox="194 280 858 353">ویژگی های آن</td> <td data-bbox="858 280 1295 353">یاخته ی خونی سفید</td> </tr> <tr> <td data-bbox="194 353 858 436">..... و</td> <td data-bbox="858 353 1295 436">اِئوزینوفیل</td> </tr> <tr> <td data-bbox="194 436 858 515">هسته چند قسمتی و میان یاخته با دانه های ریز روشن</td> <td data-bbox="858 436 1295 515">.....</td> </tr> </table> | ویژگی های آن | یاخته ی خونی سفید | و | اِئوزینوفیل | هسته چند قسمتی و میان یاخته با دانه های ریز روشن | | ۱۱ |
| ویژگی های آن | یاخته ی خونی سفید | | | | | | | |
| و | اِئوزینوفیل | | | | | | | |
| هسته چند قسمتی و میان یاخته با دانه های ریز روشن | | | | | | | | |
| .۷۵ | <p>شکل زیر برش عرضی ریشه را نشان می دهد. با توجه به آن پاسخ دهید.</p>  <p>الف- مربوط به گیاه تک لپه است یا دولپه؟ ب- شماره ۱ چه نام دارد؟ پ- شماره ۲ چه نام دارد؟</p> | ۱۲ | | | | | | |
| ۲,۲۵ | <p>در مورد گیاهان و یاخته گیاهی به سوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف- جنس تیغه میانی چیست؟ ب- لان چیست؟ پ- پلاسمولیز به چه دلیل رخ می دهد؟ ت- رنگیزه موجود در ریشه هویج چه نام دارد؟ ث- ماده ای که در شیرابه بعضی گیاهان وجود دارد و نقش دفاع در برابر گیاه خواران دارد را نام ببرید؟ ج- ذرات سخت موجود در گلابی از چه نوع بافتی است؟ این یاخته ها چه ویژگی دارند؟ ح- پوستک توسط چه یاخته هایی ساخته می شوند؟</p> | ۱۳ | | | | | | |
| ۱,۲۵ | <p>در مورد مریستم های گیاهی به سوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف- جایگاه مریستم نخستین کجاست؟ ب- کامبیوم چوب آبکش (آوند ساز) به سمت درون چه بافتی می سازد؟ پ- کامبیوم چوب پنبه ساز به سمت بیرون چه بافتی می سازد؟</p> | ۱۴ | | | | | | |
| .۵ | <p>خرزهره برای زندگی در مناطق خشک و کم آب چه سازگارهایی پیدا کرده است؟ (دو مورد)</p> | ۱۵ | | | | | | |
| .۵ | <p>سامانه بافت زمینه ای در گیاهان آبی از پارانشیمی 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؟</p> | ۱۶ | | | | | | |
| .۵ | <p>پیوسته بودن مویرگ ها در مغز چه مزیتی دارد؟</p> | ۱۷ | | | | | | |
| ادامه سوالات در صفحه چهارم | | | | | | | | |

| | | |
|----|---|----|
| ۵ | چرا غشای گویچه‌های قرمز در دو طرف، حالت فرو رفته دارند؟ | ۱۸ |
| ۱ | با توجه به شکل پاسخ دهید: الف- بیشترین مقدار باز جذب در کدام بخش انجام می شود؟ ب- دیواره درونی بخش ۱ از چه نوع سلولهایی پوشیده شده است؟ پ- نام شماره ۵ چیست؟ | ۱۹ |
| |  | |
| ۷۵ | شکل زیر مربوط به فرایند جذب نیتروژن در گیاهان است. جاهای خالی را کامل کنید. | ۲۰ |
| |  | |
| | ۱: باکتری‌های ۲: باکتری‌های ۳: ترکیب | |
| ۵ | چرا گیاه گونرا در مناطق فقیر از نیتروژن رشد شگفت انگیزی دارد؟ | ۲۱ |
| ۱ | در مورد انتقال مواد در گیاهان به سوالات زیر پاسخ دهید. الف- در کدام روش، مواد از پلاسمودسم عبور می کنند؟ ب- جنس نوار کاسپاری از چیست؟ و در چه یاخته‌هایی دیده می شود؟ پ- عامل اصلی انتقال شیره خام چیست؟ | ۲۲ |
| ۵ | یاخته‌های نگهبان روزنه چه ویژگی‌های ساختاری دارند که در هنگام تورژسانس، روزنه‌ها باز می شوند؟ | ۲۳ |
| ۲۰ | جمع نمرات | |

موفق باشید

زینب بقایی دانشجو پزشکی علوم پزشکی آزاد تهران

پاسخ سوالات زیست دهم مدرسه امام صادق

سوال ۱

الف) درست

ب) غلط

پ) درست

ت) غلط

ث) غلط

ج) غلط

سوال ۲

الف) کلسترول

ب) شیردان

پ) ماکروفاژ

ت) غده فوق کلیه

ث) مخروط سرخرگ

ج) یاخته های همراه

سوال ۳

الف) گزینه ج صحیح است

ب) گزینه ب صحیح است

پ) گزینه ج صحیح است

سوال ۴

الف) فشار مکشی قفسه سینه

ب) دریچه های لانه کبوتری

سوال ۵

الف) موج p

ب) انقباض بطن

سوال ۶

الف) آمونیاک در کبد با CO_2 ترکیب می شود و تبدیل

به اوره میشود

ب) اوریک اسید

پ) هیپوتالاموس

ت) بازجذب آب از کلیه هارا افزایش می دهد

سوال ۷

ملخ: لوله های مالپیگی

سخت پوستان: نفریدی

سوال ۸

الف) سلول های اصلی غده

ب) با تبدیل به پپسین پروتئاز های معده را می سازد

ج) عامل داخلی معده

د) با اثر بر لوزالمعده ترشح بیکربنات به روده باریک را افزایش می‌دهد

سوال ۹

حفظ فشار اسمزی: آلبومین

ایمنی: گلوبولین‌ها

سوال ۱۰

الف)طحال و کبد

ب)نسبت حجم گویچه‌های قرمز خون به حجم خون که به صورت درصد بیان می‌شود خون بهر است

سوال ۱۱

ویژگی‌های ائوزینوفیل:هسته دو قسمتی دمبلی و سیتوپلاسم با دانه‌های روشن درشت

نوترفیل

سوال ۱۲

الف) دو لپه

ب) پوست

پ) آوند چوبی

سوال ۱۳

الف) پکتین

ب) لان به منطقه ای گفته می شود که دیواره یاخته ای در آنجا نازک مانده است

پ) اگر به هر علتی تراکم آب کم شود

ت) کاروتن

ث) آکالوئید ها

ج) اسکالرئید دیواره پسین ضخیم و چوبی دارند و کوتاه هستند

ح) روپوست

سوال ۱۴

الف) نزدیک نوک ریشه، نوک ساقه

ب) آوند های چوب پسین

پ) یاخته های پارانشیمی

سوال ۱۵

پوستک ضخیم در برگ ها و روزنه های آن در فرورفتگی های غارمانندی قرار می گیرند

سوال ۱۶

برای مقابله با کمبود اکسیژن

سوال ۱۷

ورود و خروج مواد را به شدت کنترل می کند

سوال ۱۸

به دلیل افزایش نسبت سطح به حجم برای کارایی بیشتر گلبول قرمز در انتقال گاز های تنفسی و حرکت راحت در مویرگ ها

سوال ۱۹

الف) لوله پیچ خورده نزدیک شماره ۲۵

ب) پودوسیت ها

پ) مجرا جمع کننده ادرار

سوال ۲۰

۱: باکتری های آمونیاک ساز

۲: باکتری های تثبیت کننده نیتروژن

۳: آمونیوم

سوال ۲۱

بدلیل سیانوباکتری های همزیست که درون ساقه و دمبرگ خود دار که تثبیت نیتروژن را انجام می دهند

سوال ۲۲

الف) مسیر سیمپلاستی

ب) نوار کاسپاری از جنس چوب پنبه (سوبرین) و در دیواره جانبی یاخته های درون پوست وجود دار

پ) تعرق عامل اصلی صعود شیره خام

سوال ۲۳

آرایش شعاعی رشته های سلولزی که مانع گسترش عرضی می شوند و اختلاف ضخامت دیواره یاخته ها که به علت ضخامت کمتر دیواره پشته بیشتر منبسط می شود