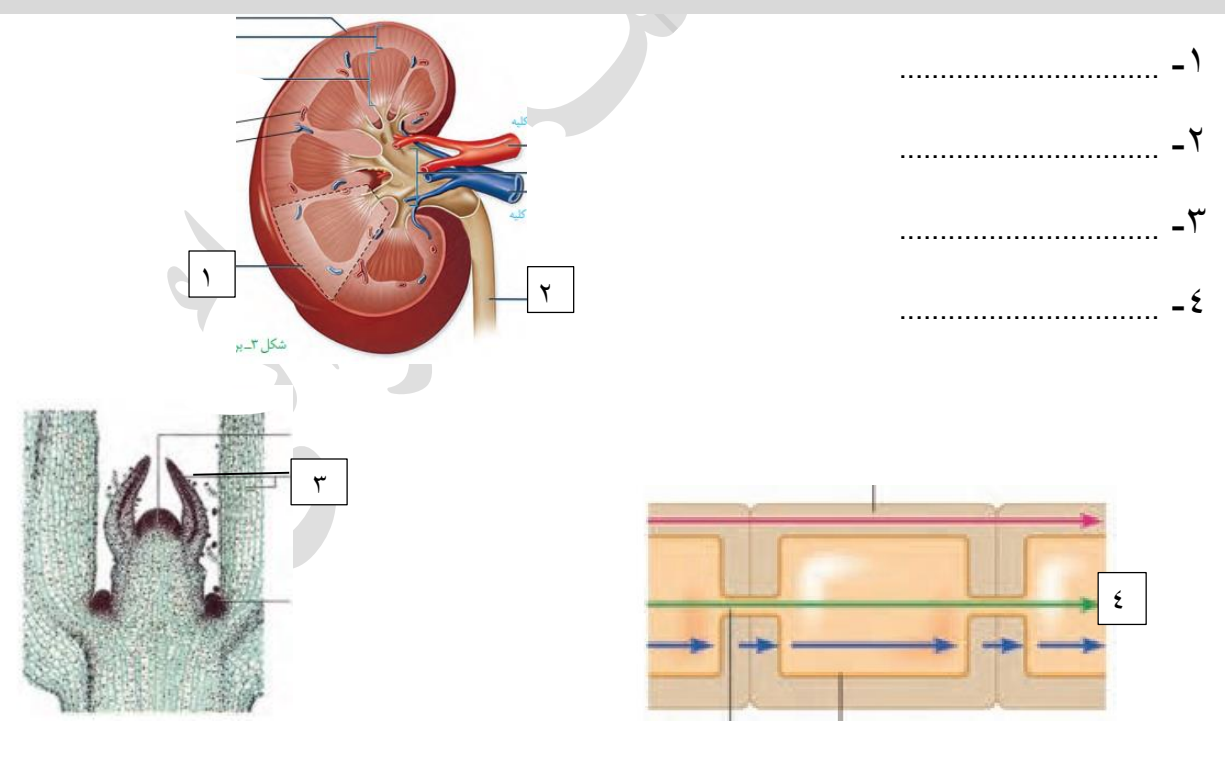


شماره سندلی:	آموزش و پرورش منطقه تبادلگان	نمره به عدد:
		نمره به حروف:
نام و نام خانوادگی:	نام دبیر:	امضای دبیر:
شماره کلاس:	تاریخ آزمون:	
عنوان درس: زیست شناسی (۱)	مدت امتحان:	تاریخ تصحیح:
رشته و پایه: دهم علوم تجربی	۹۰ دقیقه	
طراح سوال: کیاندرخت نورائی	ساعت شروع:	تعداد صفحات: ۴
	صبح	

ردیف	سوالات	بارم
۱	<p>جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید.</p> <p>۱- فرایندی که در آن مواد به کمک پروتئینها و بر خلاف شیب غلظت منتقل می شوند، نام دارد.</p> <p>۲- مصرف پروتئین گلوتن در بیماران مبتلا به ، سطح جذب مواد را شدیداً کاهش می دهد.</p> <p>۳- بخش عقبی معده پرندگان که ساختار ماهیچه ای دارد ، نام دارد.</p> <p>۴- در حنجره درپوشی به نام وجود دارد که مانع ورود غذا به مجرای تنفسی می شود.</p> <p>۵- هنگام تبادل مواد بین خون و بافت در ابتدای سرخرگی مویرگ، باعث خروج مواد از مویرگ می شود.</p> <p>۶- در شیرابه بعضی گیاهان، ترکیباتی به نام وجود دارد که در دفاع گیاه در برابر گیاه خواران نقش دارد.</p>	۱/۵
۲	<p>به سوالات زیر پاسخ کوتاه بدهید.</p> <p>۱- یک مورد از پیامدهای از بین رفتن جنگل ها را بنویسید.</p> <p>۲- میکروب های تجزیه کننده سلولز در کدام بخش از لوله گوارش گاو زندگی می کنند؟</p> <p>۳- وجود چه ساختاری در سیاهرگ های دست و پا، جهت حرکت خون را یکطرفه می کند؟</p> <p>۴- در روند انعقاد خون، چه ماده ای فیبرینوژن را به رشته های فیبرین تبدیل می کند؟</p> <p>۵- مناطقی در پیراپوست که امکان تبادل گازها برای بافتهای زیرین را فراهم می کند، چه نام دارد؟</p> <p>۶- باکتریهای نیترات ساز برای تولید نیترات از چه مولکولی استفاده می کنند؟</p>	۱/۵
۳	<p>الف- چگونه لوزالمعده از گزند پروتئازهای خود لوزالمعده در امان است؟</p> <p>ب- چربی ها در روده باریک به کمک چه عواملی ریز می شوند؟</p>	۱
۴	<p>الف- خون سیاهرگ کرونر به کدام حفره قلب وارد می شود؟</p> <p>ب- هنگام استراحت قلب، کدامیک از دریچه های قلب باز است؟</p>	۰/۵
۵	<p>در مورد هورمون اریتروپوئیتین :</p> <p>الف) بر کجا اثر می گذارد؟</p> <p>ب) چه نقشی دارد؟</p>	۰/۷۵

۰/۵	از ویژگی های سامانه گردشی <u>باز</u> دو مورد بنویسید.	۶								
۰/۵	در گردش خون ماهی : الف) خون جاری در قلب روشن است یا تیره؟ ب) کدام رگ خون را به سمت آبشش ها می برد؟	۷								
۱/۲۵	در فرایند تشکیل ادرار: الف) نوع مویرگ های گلومرول (کلافک) چیست؟ ب) سلولهای دیواره داخلی کپسول بومن چه نام دارند؟ ج) مرحله باز جذب ادرار از کدام بخش از نفرون آغاز می گردد؟ د) اگر PH خون افزایش یابد، کلیه ها چگونه PH خون را به محدوده ثابت برمی گردانند؟	۸								
۱	الف- ماده دفعی در حشرات چیست؟ ب- سامانه دفعی متصل به روده در حشرات چه نام دارد؟ ج- فشار اسمزی مایعات بدن ماهیان آب شور نسبت به محیط اطرافش چگونه است؟ کلیه ها ادرار رقیق دفع می کنند یا غلیظ؟	۹								
۰/۷۵	هر یک از موارد ستون A را به یکی از موارد ستون B ربط دهید.	۱۰								
<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">ستون A</th> <th style="width: 50%;">ستون B</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>۱- بیماری نقرس</td> <td>a. آمونیاک</td> </tr> <tr> <td>۲- سمیت کمتر</td> <td>b. اسید اوریک</td> </tr> <tr> <td>۳- حاصل تجزیه آمینواسیدها</td> <td>c. اوره</td> </tr> </tbody> </table>		ستون A	ستون B	۱- بیماری نقرس	a. آمونیاک	۲- سمیت کمتر	b. اسید اوریک	۳- حاصل تجزیه آمینواسیدها	c. اوره	
ستون A	ستون B									
۱- بیماری نقرس	a. آمونیاک									
۲- سمیت کمتر	b. اسید اوریک									
۳- حاصل تجزیه آمینواسیدها	c. اوره									
۰/۵	درباره ساختار دیواره سلولی به سوالات زیر پاسخ دهید: الف- کدام لایه از دیواره، امکان رشد سلول گیاهی را می دهد؟ ب- مناطقی که دیواره سلولی در آنجا نازک مانده است، چه نام دارد؟	۱۱								
۰/۵	آنتوسیانین و کاروتن به ترتیب درون کدام اندامک سلولی ذخیره می شوند؟	۱۲								

۰/۷۵	<p>در سامانه بافت زمینه ای، موارد مربوطه را به هم وصل کنید.</p> <table border="1" data-bbox="316 163 1302 420"> <thead> <tr> <th data-bbox="316 163 812 226">ویژگی</th> <th data-bbox="316 226 812 289">نوع بافت</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="812 163 1302 289">الف) دیواره نخستین ضخیم دارد</td> <td data-bbox="316 226 812 289">۱. اسکلرانشیم</td> </tr> <tr> <td data-bbox="812 289 1302 352">ب) در فتوستتز نقش دارد</td> <td data-bbox="316 289 812 352">۲. کلانشیم</td> </tr> <tr> <td data-bbox="812 352 1302 420">ج) دیواره سلول ها لیگینی شده اند</td> <td data-bbox="316 352 812 420">۳. پارانشیم</td> </tr> </tbody> </table>	ویژگی	نوع بافت	الف) دیواره نخستین ضخیم دارد	۱. اسکلرانشیم	ب) در فتوستتز نقش دارد	۲. کلانشیم	ج) دیواره سلول ها لیگینی شده اند	۳. پارانشیم	۱۳
ویژگی	نوع بافت									
الف) دیواره نخستین ضخیم دارد	۱. اسکلرانشیم									
ب) در فتوستتز نقش دارد	۲. کلانشیم									
ج) دیواره سلول ها لیگینی شده اند	۳. پارانشیم									
۰/۵	چرا سرعت ترابری شیره خام در عنصر آوندی بیشتر از تراکئید است؟	۱۴								
۰/۵	<p>الف) مریستم (سرلاد) ریشه چگونه محافظت می شود؟</p> <p>ب) کامبیوم (بن لاد) آوند ساز به سمت داخل ساقه چه سلول هایی را می سازد؟</p>	۱۵								
۰/۷۵	<p>الف) کدام باکتری ها با ریشه گیاهان تیره پروانه واران همزیستی دارند؟</p> <p>ب) این باکتری ها چه نقشی در این گیاهان دارند؟</p>	۱۶								
۰/۵	توضیح دهید چرا آب و املاح نمی توانند از مسیر آپوپلاستی وارد سلولهای درون پوست شوند؟	۱۷								
۰/۵	دو ویژگی ساختاری سلول های نگهبان روزنه که در باز و بسته شدن روزنه های هوایی نقش دارند را نام ببرید.	۱۸								
۰/۵	<p>الف) تعریق در گیاهان از چه راهی انجام می شود؟</p> <p>ب) تعریق نشانه وجود چه پدیده ای است؟</p>	۱۹								
۱	<p>الف) دو عامل موثر در جریان توده ای مواد در آوندهای چوبی را نام ببرید.</p> <p>ب) مرحله بارگیری آبکشی برای جابجایی شیره پرورده را توضیح دهید.</p>	۲۰								
۱/۲۵	<p>درست یا نادرست بودن جملات زیر را مشخص نمایید.</p> <p>الف) در سلولهای گیاهی، کلاسترول توسط شبکه اندوپلاسمی صاف تولید می شود.</p> <p>ب) وجود هوای مرده باعث شده تا حبابک ها همیشه باز بمانند.</p> <p>ج) پرندگان به جای شش، کیسه های هوادار دارند که کارایی تنفس آنها را نسبت به پستانداران افزایش می دهد.</p> <p>د) در دیواره نخستین به جای پکتین، رشته های سلولزی وجود دارند.</p> <p>ه) گل ادریسی در خاک های قلیایی به رنگ صورتی در می آید.</p>	۲۱								

<p>۱/۲۵</p>	<p>سوالات چند گزینه ای:</p> <p>۱- کدام مفهوم سطح بالاتری از حیات را نشان می دهد؟ الف) اجتماع □ ب) بوم سازگان □ ج) زیست کره □ د) زیست بوم □</p> <p>۲- در کدام یک نسبت کلسترول به پروتئین بیشتر است؟ الف) LDL □ ب) HDL □</p> <p>۳- ماهیچه های بین دنده ای خارجی هنگام بازدم چه وضعیتی دارند؟ الف) استراحت □ ب) انقباض □</p> <p>۴- منشاء سلولی کدامیک با بقیه فرق دارد؟ الف) گلبول قرمز □ ب) مونوسیت □ ج) لنفوسیت □ د) بازوفیل □</p> <p>۵- کدامیک قطر بیشتری دارد؟ الف) سرخرگ آوران □ ب) سرخرگ وایران □</p>	<p>۲۲</p>
<p>۱/۲۵</p>	<p>کلمه مناسب را انتخاب کنید.</p> <p>۱- چنانچه انقباض دریچه (ابتدای - انتهای) مری کافی نباشد، فرد دچار برگشت اسید (ریفلاکس) معده می گردد.</p> <p>۲- در الکتروکاردیوگرام، موج P در اثر فعالیت (گره اول - گره دوم) از شبکه هادی قلب رسم می شود.</p> <p>۳- سیاهرگ کلیه از (گلومرول - شبکه مویرگی دور لوله ای) خون را دریافت می کند.</p> <p>۴- پوست درخت مجموعه ای از چند لایه بافت است که شامل آوند آبکش نخستین (می شود- نمی شود).</p> <p>۵- گیاه توبره واش از گیاهان (حشره خوار- انگل) است که در تالاب های شمال کشور می روید.</p>	<p>۲۳</p>
<p>۱</p>	<p>نامگذاری کنید.</p>  <p>۱-</p> <p>۲-</p> <p>۳-</p> <p>۴-</p>	<p>۲۴</p>

پاسخنامه

- ۱- ۱. انتقال فعال ۲. سلپاک ۳. سنگدان ۴. اپی گلوت ۵. فشار خون ۶. آلکالوئیدها
- ۲- ۱. تغییر آب و هوا، سیل، کاهش تنوع زیستی، فرسایش خاک ۲. سیرابی ۳. دریچه های لانه کبوتری ۴. ترومبین ۵. عدسک ۶. آمونیوم
- ۳- الف- زیرا بیکربنات اثر اسید معده را خنثی می کند و محیط مناسب برای فعالیت آنزیمهای لوزالمعده فراهم می شود
- ب- صفرا و حرکات مخلوط کننده روده باریک
- ۴- الف- دهلیز راست
- ب- دریچه های دهلیزی- بطنی (دو لختی و سه لختی)
- ۵- الف. بر مغز استخوان
- ب. افزایش سرعت تولید گویچه های قرمز
- ۶- همولنف دارند ، مویرگ ندارند، همولنف در تماس مستقیم با سلولهاست
- ۷- الف. خون تیره ب. سرخرگ شکمی
- ۸- الف. مویرگ منفذدار ب. پودوسیت ج. لوله پیچ خورده نزدیک د. کلیه بیکربنات بیشتری را دفع می کند
- ۹- الف. اسید اوریک ب. لوله های مالپیگی ج. کمتر است. ادرار غلیظ
- ۱۰- نقرس اسید اوریک
سمیت کمتر اوره
حاصل تجزیه آمینواسیدها آمونیاک
- ۱۱- الف. دیواره نخستین ب. لان
- ۱۲- آنتوسیانین درون واکوئل و کاروتن درون رنگ دیسه ها(کروموپلاست)
- ۱۳- الف. کلانشیم ب. پارانشیم ج. اسکلرانسیم
- ۱۴- در عناصر آوندی دیواره های عرضی از بین رفته و لوله پیوسته ای تشکیل شده است
- ۱۵- الف. با کلاهدک ب. آوندهای چوب پسین
- ۱۶- الف. ریزوبیوم
ب. تثبیت نیتروژن هوارا انجام میدهند و نیاز گیاه را به نیتروژن برطرف میکنند.
- ۱۷- سلولهای درون پوست در دیواره جانبی خود دارای نواری از جنس چوب پنبه(سوبرین) هستند به نام نوار کاسپاری و اب و مواد محلول نمی توندند از ان عبور کنند،و نمی توانند از طریق مسیر آپوپلاستی وارد سلولهای درون پوست شوند
- ۱۸- آرایش شعاعی رشته های سلولزی و اختلاف ضخامت دیواره سلول های نگهبان روزنه
- ۱۹- الف. روزنه های آبی ب. فشار ریشه ای
- ۲۰- الف. فشار ریشه ای و تعرق

ب. قند و مواد آلی در محل منبع به روش انتقال فعال وارد سلولهای اوند می شوند که به آن بارگیری آبکشی می گویند.

۲۱ - الف. نادرست ب. نادرست ج. نادرست د. نادرست ه. درست

۲۲ - ۱. ج. زیست کره ۲. ب. HDL ۳. الف. استراحت ۴. ج. لنفوسیت ۵. الف. آوران

۲۳ - ۱. انتهای ۲. گره اول ۳. شبکه مویرگی دور لوله ای ۴. نمی شود ۵. حشره خوار

۲۴ - ۱. لپ کلیه ۲. میزناي ۳. برگ ۴. مسیر سیمپلاستی