

نام آموزشگاه : دبیرستان دخترانه امام حسین (ع)		اداره آموزش و پرورش ناحیه ۶ مشهد مقدس موسسه فرهنگی آموزشی امام حسین علیه السلام خرداد ۱۴۰۰		سوالات امتحان درس : زیست شناسی ۱
ساعت شروع : ۱۱	تاریخ امتحان : ۱۳/۳/۱۴۰۰	رشته تحصیلی : تجربی	پایه تحصیلی : دهم	امتحان نوبت دوم
مدت امتحان : ۸۰ دقیقه	تعداد صفحات : ۵	تعداد سوالات : ۱۸	شماره صندلی :	نام و نام خانوادگی :

بارم	سؤال	ردیف
۲/۵	<p>صحيح و غلط بودن عبارت های زیر را بدون ذکر دليل مشخص کنید؟</p> <p>(۱) تعداد ياخته ها در بافت پيوندی متراکم، از بافت پيوندی سست کمتر است.</p> <p>(۲) صفاق پرده ای است که اندام های درون قفسه سينه را به هم وصل می کند.</p> <p>(۳) ياخته های پوششی سطحی معده، همانند ياخته ترشح کننده ماده مخاطی، بيکربنات ترشح می کنند.</p> <p>(۴) ویژگی کشسانی ششها در بازدم نقش مهمی دارد.</p> <p>(۵) در انسان، خون سیاهرگ های ششی به دهلیز راست قلب می ریزد.</p> <p>(۶) سفره ماهی ها، همانند ماهیان آب شور، دارای غدد راست روده ای هستند.</p> <p>(۷) در پلاسمودسم، فقط تیغه ی میانی وجود دارد.</p> <p>(۸) برگ ها از مهم ترین محل های منبع هستند.</p> <p>(۹) هرچه میزان ماسه ی خاک بیشتر باشد، نفوذپذیری بیشتر است.</p> <p>(۱۰) آب فقط به روش انتشار ساده از عرض غشاء عبور می کند.</p>	۱
۲/۵	<p>جاهای خالی را با عبارات مناسب پر کنید و یا واژه مناسب داخل پرانتز را انتخاب کنید.</p> <p>۱- مولکول شکل رایج انرژی در ياخته است.</p> <p>۲- در تنفس آرام و طبیعی، نقش اصلی را بر عهده دارد</p> <p>۳- در بدن ما تنظیم میزان گویچه های قرمز، به ترشح هورمونی به نام بستگی دارد .</p> <p>۴- لگنچه ادرار تولید شده، را به (میزناي - میزراه) هدایت می کند.</p> <p>۵- در دیواره نخستین، علاوه بر، رشته های سلولز وجود دارد.</p> <p>۶- سامانه بافت پوششی روپوست، معمولاً از (یک - چند) لایه ياخته تشکیل شده است.</p> <p>۷- اسکلتیید ها، ياخته های (کوتاه - دراز) اسکلتراشیمی اند.</p> <p>۸- نتیجه فعالیت مریستم (نخستین - پسین) افزایش طول و تا حدودی عرض ساقه، شاخه و ریشه است.</p> <p>۹- در بیشتر گیاهان، فشار ریشه ای در صعود شیره خام نقش (کمی - زیادی) دارد.</p> <p>۱۰- باربرداری آبکشی همانند بارگیری آبکشی به روش (انتشار - انتقال فعال) انجام می شود.</p>	۲
۱/۵	<p>گزینه صحیح را انتخاب کنید:</p> <p>الف - کدام مورد درباره صفر درست است؟</p> <p>(۱) چربی ها را به واحدهای سازنده آن تجزیه می کند.</p> <p>(۲) مانند شیره ی روده، دارای بيکربنات و آنزیم است.</p> <p>(۳) هیچ نوع ماده آلی ندارد.</p> <p>(۴) محل ورود آن به روده باریک، با محل ورود شیره لوزالمعده مشترک است.</p>	۳

ب- کدام ویژگی تنفس در قورباغه ، شبیه ملخ است؟

(۱) ورود اکسیژن از پوست به خون.

(۲) ارتباط مستقیم هوا با همه ی یاخته های بدن.

(۳) سطح تبادل گاز مرطوب است.

(۴) وجود شبکه ی مویرگی وسیع زیر پوست.

ج- کدام گزینه برای تکمیل عبارت مقابل مناسب است؟ " به طور معمول در فرایند..... در کلیه ها...."

(۱) تراوش - با خروج آب و مواد، فشار اسمزی خوناب باقی مانده در کلافک زیاد نمی شود.

(۲) بازجذب - کاهشی در غلظت مواد آلی ادرار مشاهده نمی شود.

(۳) تراوش - پروتئین های بزرگ وارد شکاف تراوشی نمی شوند.

(۴) بازجذب - از بین همه ی سلول های نفرون، در سلول های دارای ریزپرز فراوان، کم ترین میزان

انرژی مصرف می شود.

د- نمی توان گفت.....

(۱) مواد موجود در نشادیسه (آمیلوپلاست) همانند گلوتن، نقش تغذیه ای دارند.

(۲) یک دیسه ی (پلاست) سلول گیاهی می تواند بیش از یک نوع رنگیزه داشته باشد.

(۳) دیسه های موجود در یک سلول گیاهی می توانند به یکدیگر تبدیل شوند.

(۴) در هر گیاه سبز، با کاهش میزان نور در فصول انتهایی سال، تغییر رنگ دیده می شود.

و- نمی توان گفت..... توسط هر دو نوع مریستم نخستین و پسین ساخته می شود.

(۱) بافت پاراننشیم همانند پریدرم (۲) بافت پاراننشیم همانند آوندهای آبکشی

(۳) آوندهای چوبی برخلاف عدسک (۴) آوندهای چوبی همانند آوندهای آبکشی

ر - کدام عبارت درست است؟

(۱) آب و مواد آلی طی فرایندی به نام بارگیری چوبی به آوندهای چوبی منتقل می شود.

(۲) بعد از درون پوست و در لایه ریشه زا، حرکت آب و مواد محلول از هر سه مسیر انجام می شود.

(۳) در دیواره پستی سلول های آندودرم ریشه ی همه ی گیاهان، نوار کاسپاری وجود دارد.

(۴) سلول های ویژه ای به نام سلول های معبر در لایه ی ریشه زا در انتقال مواد نقش دارند.

۰/۵

هریک از موارد زیر بیان کننده ی کدام ویژگی از ویژگی های هفتگانه ی جانداران است؟

الف- خم شدن ساقه ی گیاه آفتابگردان به سمت نور

ب- موهای سفید خرس قطبی

۴

۰/۷۵

الف- مولکول های لیپوپروتئین در کدام اندام ساخته می شود ؟

ب- کیموس برای ورود به روده باریک باید از کدام بنداره عبور کند؟

ج- هورمون سکرترین از کدام بخش لوله گوارش ترشح می شود ؟

۵

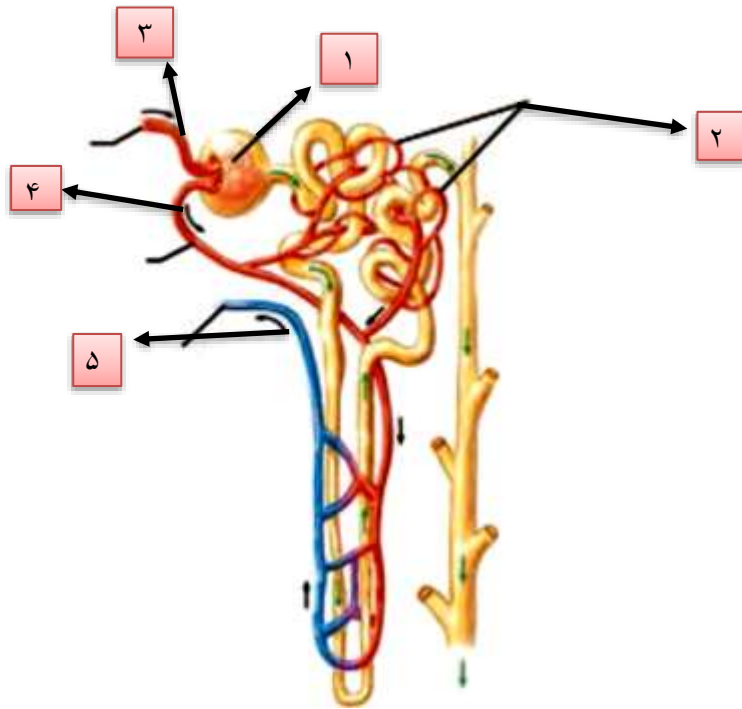
۰/۲۵	چرا تنفس گاز کربن مونواکسید باعث مسمومیت (گاز گرفتگی) می شود؟	۶
۲	الف- جریان الکتریکی ایجاد شده در گره پیشاهنگ از طریق کدام بخش شبکه هادی ، به گره دوم منتقل می شود؟ ب- فشار خون ناشی از چیست ؟ ج- بین موج T و P نوار قلب، کدام دریاچه های قلب بسته اند؟ د-نقش آلبومین خوناب (پلاسما) را بنویسید. ه- دو پروتئین شرکت کننده در روند انعقاد خون را نام ببرید که حضور همیشگی در خوناب (پلاسما) ندارند؟	۷
۱/۵	الف- کدام گلبول سفید، دارای هستهٔ چند قسمتی سیتوپلاسم با دانه های روشن ریزاست؟ ب- در دوران جنینی، یاخته های خونی و گرده ها، به جز مغز قرمز استخوان در چه اندام های دیگری ساخته می شوند؟ ج- دریاچه های لانه کبوتری در کجا قرار دارند و چه نقشی دارند؟	۸
۰/۵	چرا کاهش وزن سریع و شدید ، ممکن است سبب افتادگی کلیه و تا خوردگی میزناى شود؟	۹

باسمه تعالی

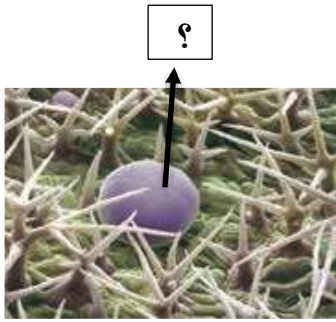
نام آموزشگاه : دبیرستان دخترانه امام حسین (ع)		اداره آموزش و پرورش ناحیه ۶ مشهد مقدس موسسه فرهنگی آموزشی امام حسین علیه السلام خرداد ۱۴۰۰		سوالات امتحان درس :	
ساعت شروع :	تاریخ امتحان :	رشته تحصیلی:	پایه تحصیلی:	امتحان نوبت دوم	
مدت امتحان: دقیقه	تعداد صفحات :	تعداد سوالات:	شماره صندلی :	نام و نام خانوادگی :	

بارم	ردیف
۰/۵	۱۰
۰/۵	۱۱
۱/۲۵	۱۲
هر یک از عبارت های A با یکی از واژه های B ارتباط منطقی دارد شماره واژه مرتبط را داخل <input type="checkbox"/> بنویسید (یک واژه اضافی است)	
A	B
الف - همزیست حدود ۹۰ درصد گیاهان دانه دار <input type="checkbox"/>	۱- گیاخاک
ب - موجب تبدیل مواد آلی در خاک به آمونیوم <input type="checkbox"/>	۲- قارچ ریشه ای
پ- باعث اسفنجی شدن خاک <input type="checkbox"/>	۳- ذرات غیر آلی خاک
ت - همزیست با گیاه آزولا <input type="checkbox"/>	۴- ریزوبیوم
ث - همزیست با گیاهان تیره پروانه واران <input type="checkbox"/>	۵- سیانوباکتری ها
	۶- باکتری آمونیاک ساز

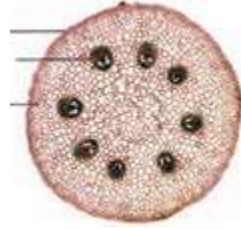
۰/۵	مقدار بافت آوند چوبی در ساقه ی چوبی شده، به مراتب بیشتر از بافت آوند آبکشی است این وضع چه اهمیتی برای گیاه دارد؟	۱۳
۱/۵	<p>الف- با کندن پوست درخت کدام لایه در برابر آسیب های محیطی قرار می گیرد ؟</p> <p>ب- کامبیوم آوند ساز منشأ تشکیل چه بافتهایی است ؟</p> <p>ج- کدام بافت استحکامی مانع رشد اندام گیاهی نمی شود ؟</p> <p>د- کدامیک از یاخته های بافت آوند آبکش به ترابری شیره پرورده کمک می کند ؟</p> <p>ه- در چه صورت پلاسمولیز، موجب مرگ یاخته های گیاه می شود ؟</p>	۱۴
۰/۵	یک اهمیت درون پوست (آندودرم) را در ریشه گیاه بنویسید ؟	۱۵
۰/۷۵	<p>الف- یک مورد از ویژگی های ساختاری دیواره یاخته های نگهبان روزنه را که باعث می شود هنگام تورژسانس ، یاخته خمیدگی پیدا کند و منفذ روزنه هوایی باز شود، بنویسید؟</p> <p>ب- به چه علت حرکت شیره پرورده از شیره خام کندتر و پیچیده تر است؟</p>	۱۶
۱	<p>هر یک از اصطلاحات زیر را تعریف کنید.</p> <p>الف- تثبیت نیتروژن</p> <p>ب- لان</p>	۱۷
۱/۵	<p>الف- در شکل زیر:</p> <p>(۱) دیواره بیرونی بخش شماره ۱ از چه نوع بافتی تشکیل شده است ؟ (۲) از میان رگ های شماره ۳ و ۴ و ۵ کدام یک مواد دفعی نیتروژن دار کمتری دارد(با ذکر نام بخش مورد نظر)؟ (۳) نام بخش شماره ۲ را بنویسید.</p>	۱۸



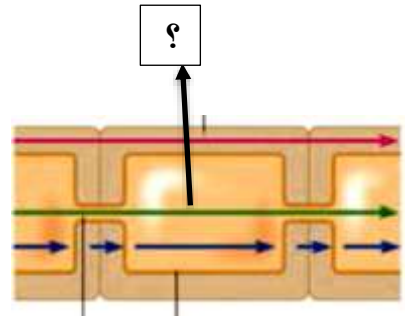
ب- نامگذاری نمایید.



۳- یاخته ی.....



۲- برش عرضی.....



۱- مسیر انتقال.....

موفق باشید

نام و نام خانوادگی مصحح/دبیر	نمره نهایی پس از رسیدگی به اعتراضات		نام و نام خانوادگی دبیر	تصحیح و نمره گذاری	
	با حروف	با عدد		با حروف	با عدد
امضاء :			امضاء :		

۱- سوالات صحیح و غلط

- ۱- ص ۲- غ ۳- غ ۴- ص ۵- غ
۶- غ ۷- غ ۸- ص ۹- ص ۱۰- غ

۲- سوالات کامل کردنی

- ۱- ATP ۲- میان بند (دیافراگم) ۳- اریتروپویتین ۴- میزناي
۵- پکتین ۶- ۱ لایه ۷- کوتاه ۸- نخستین
۹- کمی ۱۰- انتقال فعال

۳- الف - گزینه ۴ ب - گزینه ۳ ج - گزینه ۳

د - گزینه ۴ و - گزینه ۱ ر - گزینه ۲

۴- الف - پاسخ به محیط ب - سازش با محیط

۵- الف - در کبد ب - بنداره پیلور ج - دوازدهه

۶- کربن مونواکسید با اتصال به هموگلوبین، مانع پیوستن اکسیژن می شود (نوشتن این مورد هم کافیست) و چون به آسانی جدا نمی شود ظرفیت حمل اکسیژن را در خون کاهش می دهد

۷- الف - رشته های شبکه هادی ب - ناشی از انقباض دیواره بطن ها یا سرخرگ ها

د - آلبومین، در حفظ فشار اسمزی خون و انتقال بعضی داروها مثل پنی سیلین نقش دارد

۵- پروترومبیناز - ترومبین - فیبرین (دو مورد) ج - دریچه های سینی

۸- الف - نوتروفیل ب - کبد و طحال ج - در سیاهرگ های دست و پا، جریان خون را یک طرفه و به سمت بالا هدایت می کنند.

۹- به دلیل تحلیل بیش از حد چربی اطراف کلیه، که در حفظ موقعیت کلیه نقش مهمی دارد.

۱۰- قطر سرخرگ آوران بیشتر از قطر سرخرگ وایران است.

۱۱-۱) در ریشه دولپه ای قطر پوست بیشتر از استوانه آوندی است و در ریشه تک لپه ای برعکس ۲) تعداد دستجات آوندی در ریشه تک لپه ای بیشتر از ریشه دولپه ای است ۳) در مرکز ریشه دولپه ای ، آوندهای چوبی قرار دارد و در مرکز ریشه تک لپه ای سلول های پارانشیمی وجود دارد. (یک مورد)

۱۲- الف- ۲ ب- ۶ پ- ۱ ت- ۵ ث- ۴

۱۳- فعالیت مریستم آوندساز در جهت ساخت آوند چوبی بیشتر است و برای حمل شیره خام بیشتر به گیاه کمک می کند تا مواد آلی بسازد.

۱۴- الف- کامبیوم آوندساز ب- آوندهای چوب پسین به سمت داخل و آوندهای آبکش پسین به سمت خارج
ج- کلانشیم د- یاخته همراه ه- اگر طولانی مدت باشد.

۱۵- ۱- یاخته های درون پوست انتقال مواد را کنترل می کنند . ۲- این لایه در ریشه مانند صافی عمل می کند که مانع از ورود مواد ناخواسته یا مضر مسیر آپوپلاستی به درون گیاه می شوند . ۳- درون پوست، همچنین از برگشت مواد جذب شده به بیرون از ریشه جلوگیری می کند. (یک مورد)

۱۶- الف- ۱- آرایش شعاعی رشته های سلولزی است که مانند کمربندی دور دیواره یاخته های نگهبان روزنه قرار دارند ۲- اختلاف ضخامت در دیواره یاخته های نگهبان روزنه (یک مورد)

ب- زیرا حرکت شیره پرورده از طریق سیتوپلاسم یاخته های زنده آبکشی و از یاخته ای به یاخته دیگر انجام می شود.

۱۷- الف- تبدیل نیتروژن جو به نیتروژن قابل استفاده گیاهان

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

۱۸- الف- ۱- بافت پوششی سنگفرشی ساده ۲- شماره ۴- سرخرگ وایران

۳- شبکه دور لوله ای

ب- ۱- سیمپلاستی ۲- ساقه دولپه ۳- ترشچی