

مهر آموزشگاه	نمره			
 Eynaky.com		رشته: تجربی	پایه: دهم	درس: زیست
		مدت امتحان: ۷۰ دقیقه		تاریخ آزمون:
	نام دبیر	شماره صندلی	کلاس	نام خانوادگی
				نام

صفحه ۱

نمره: با عدد () نمره با حروف: () امضای دبیر:

الف) درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید. (۱)

۱. با قطع درختان، میزان خدمات بوم سازگان کاهش می یابد. (درست - نادرست)
۲. ترشحات پانکراس همراه با صفرا به بخش ابتدایی روده باریک وارد می شود. (درست - نادرست)
۳. زبان و لبها به همراه پرده های صوتی در واژه سازی نقش دارند. (درست - نادرست)
۴. فشار خون، نیرویی است که دیواره سرخرگها به خون وارد می کند. (درست - نادرست)

ب) گزینه ی صحیح را با علامت ضربدر مشخص کنید. (۱)

- ۱- دفع میزان مازاد پتاسیم خون از طریق ادرار، مربوط به کدام یک از ویژگی های جانداران می باشد.
(۱) نظم و ترتیب (۲) پاسخ به محیط (۳) سازش با محیط (۴) هم ایستایی

۲- در همانند.....

- (۱) پارامسی - هیدر، گوارش غذا تنها درون سلولها انجام می شود.
- (۲) کرم کدو - پارامسی، مواد غذایی میتوانند از همه ی بخشهای سطح بدن جذب شوند.
- (۳) ملخ - کبوتر، چینه دان به جانور این امکان را می دهد که با دفعات کمتر تغذیه، انرژی مورد نیاز خود را تأمین کند.
- (۴) کبوتر - ملخ، پس از معده، گوارش مکانیکی مواد غذایی انجام می شود.
- ۳- کدام یک از عبارتهای زیر برای تکمیل جمله مقابل، مناسب نیست؟ «..... با تأثیر بر بصل النخاع.....»
(۱) افزایش کربن دی اکسید - آهنگ تنفس را افزایش می دهد.
(۲) پل مغزی - مدت زمان دم را کنترل کرده و موجب پایان دادن به زمان دم می شود.
(۳) گیرنده های موجود در آئورت - به استراحت در آمدن ماهیچه دیافراگم می شود.
(۴) کشیدگی بیش از حد ششها - باعث توقف ادامه دم بشود.

- ۴- در انسان، مبدأ گردش خون..... است که در انتهای این گردش، خون به..... باز می گردد.
(۱) ششی، بطن راست - دهلیز راست (۲) ششی، بطن چپ - دهلیز راست
(۳) عمومی، بطن راست - دهلیز چپ (۴) عمومی، بطن چپ - دهلیز راست

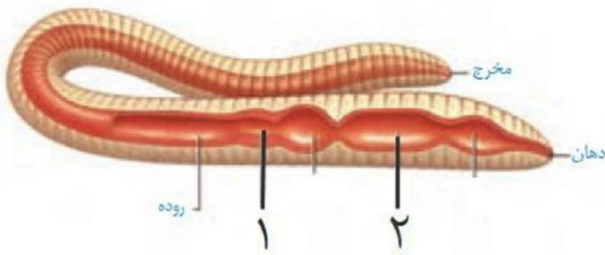
ج) ارتباط یک به یک عبارات ستون سمت راست را با عبارات ستون سمت چپ با گذاشتن عدد آنها در پرانتزهای ستون سمت چپ نشان دهید. (۲)

(۱) اثر بر مغز استخوان	(۱) سکر تین
(۲) ترشح از بعضی یاخته های مجاور پیلور	(۲) کوتین
(۳) عامل ژله ای شدن در برخی سلولهای گیاهی	(۳) آلدوسترون
(۴) ترشح از بخش ابتدایی روده به خون	(۴) گاسترین
(۵) در نهایت باعث کاهش فشار اسمزی خون می شود.	(۵) پکتین
(۶) جنس پوستک یا کوتیکول برگ	(۶) سورفاکتانت
(۷) بطور معمول همراه با ادرار از بدن انسان دفع می شود.	(۷) اریتروپویتین
(۸) کاهش تولید آن باعث سختی تنفس می شود.	(۸) کراتینین

- ۱- رشد به معنی بزرگ شدن و شامل افزایش برگشت ناپذیر یا سلولهای جاندار است.
- ۲- و از اندامهای لنفی هستند که مانند گره های لنفی، مراکز تولید لنفوسیت ها می باشند.
- ۳- نقرس یکی از بیماری های است که در اثر رسوب در مفاصل بوجود می آید.
- ۴- نام نوع خاصی از سلولهای پوششی هستند که جنس دیواره درونی کیسول بومن را تشکیل می دهند.
- ۵- افزوده شدن در دیواره سلولهای سطحی (اپیدرمی) در برگ گندم یک مثال برای کانی شدن دیواره است.
- ۶- پریدرم در اندامهای مسن گیاه، جانشین می شود که به علت داشتن سلولهای شده نسبت به گازها نفوذناپذیر است.
- ۷- در باغبانی گاهی تعدادی از گلها یا میوه های جوان (کال) بعضی درختان را می چینند تا این درختان بتوانند میوه های ولی به بار آورند.

(ه) پرشی از شکل:

- ۱- در شکل مقابل (لوله گوارش کرم خاکی) نام شماره های ۱ و ۲ را بنویسید. (۰/۵)
- ۲- ۳- ۴-



- ۲- الف) نام ساختاری که در شکل مقابل نشان داده شده چیست؟ (۰/۲۵)
- ب) این ساختار در چه اندامی از بدن، قرار دارد؟ (۰/۲۵)
- ج) بخش شماره ۴ در انتها به چه بخشی متصل میشود. (۰/۲۵)
- د) نام بخش شماره ۳ را بنویسید. (۰/۲۵)
- ه) فرایند ترواش در کدام بخش یا بخشها انجام می شود؟ (شماره و نام آن را بنویسید) (۰/۲۵)

(و) پاسخ دهید.

- ۱- نوع سامانه گردش مواد (باز یا بسته) را در جانوران مقابل مشخص کنید. (۰/۵) کرم خاکی () - زنبور عسل ()
- ۲- در پلاناریا، آب اضافی و نیز مواد دفعی نیتروژن دار به چه طریقی از بدن دفع می شود؟ (۰/۵)
- ۳- «قطر سرخرگ آوران نسبت به سرخرگ وبران بیشتر است»، اهمیت این سازوکار چیست؟ (۰/۵)
- ۴- جریان توده ای در آوندهای چوبی، تحت تأثیر دو عامل انجام میشود. نام آن دو عامل را بنویسید. (۰/۵)

۵- در رابطه با قلب ، به دو سؤال زیر پاسخ دهید.

- الف) نام دو لایه تشکیل دهنده کیسه محافظت کننده قلب را بنویسید. (۰/۵) و
 ب) کدام یک از لایه های تشکیل دهنده قلب ، با خون داخل حفرات قلب در تماس می باشد؟ (۰/۲۵)

۶- هر یک از موارد زیر به کدام حجم یا ظرفیت تنفسی اشاره دارد. (نام آن را در پرانتز بنویسید). (۰/۷۵)
 الف) مجموع ظرفیت حیاتی و هوای باقی مانده ()

- ب) بخشی از هوای دمی که در بخش هادی باقی می ماند و به بخش مبادله ای نمی رسد ()
 ج) مجموع هوایی که هر فرد پس از یک دم عمیق طی یک بازدم عمیق بیرون می دهد ()

۷- در رابطه به نوار کاسپاری به سوالات زیر پاسخ دهید. (۰/۷۵)

- الف) جنس این نوار از چه ماده ای است؟
 ب) این ساختار در کدام گروه از سلولهای ریشه وجود دارد؟
 ج) این نوار از کدام روش انتقال آب و مواد در عرض ریشه جلوگیری به عمل می آورد؟

- ۸- الف) بطور کلی مریستم های پسین چه نقشی ایفا می کنند؟ (۰/۲۵)
 ب) دو نوع مریستم پسین را در گیاهان دولپه ای نام برید. (۰/۵) 1- 2-

۹- عنوان مناسب برای هر یک از دو عبارت زیر را از داخل کادر مقابل انتخاب نموده و جلوی آن بنویسید. (۱)

- ۱- مقطع عرضی ریشه تک لپه ، ۲- مقطع عرضی ریشه دولپه
 ۳- مقطع عرضی ساقه تک لپه ، ۴- مقطع عرضی ساقه دولپه

- الف) مغز از جنس بافت پارانشیمی در مرکز قرار گرفته و دستجات آوندی چوب - آبکش بر روی هم قرار گفته اند.
 ب) دستجات آوندی چوب - آبکش بصورت یکی در میان می باشند و در بخش مرکزی هم آوندهای چوبی را داریم.

۱۰- تعرق در گیاهان از چه بخشهایی انجام می شود؟ (فقط دو مورد را نام برید) (۰/۵)

۱۱- تعریف هر یک از اصطلاحات زیر را بنویسید.

الف) نبض: (۰/۷۵)

ب) لان: (۰/۵)

ج) بارگیری چوبی: (۰/۵)

۱۲- امروزه برای اینکه بدون نیاز به باکتری ها و کودهای شیمیایی ، نیتروژن مورد نیاز گیاهان در اختیارشان گذاشته شود چه روشی در حال پیگیری است؟ (۰/۵)

۱۳- چرا در لایه درون پوست (آندودرم) ریشه ، آب و مواد محلول نمی توانند از مسیر آپوپلاستی عبور کنند؟ (۰/۵)

۱۴- الف) سیانوباکتریها چه ویژگی هایی دارند؟ (۵/۰)

ب) دو نمونه گیاهی نام ببرید که با سیانوباکتریها همزیستی داشته باشند؟ (۵/۰) و

۱۵- توضیح دهید علت ایجاد عدسک در بخش پریدرم چیست؟ (۱)

موفق باشید

«امید» را در فصل بهار به تماشا بنشین،
بار و باران، طوفان و تگرگ، و حتی گاهی برف،،
اما شکوفه ها به شکوفایی ادامه می دهند...