

اداره کل آموزش و پرورش شهر تهران  
اداره آموزش و پرورش منطقه ۱۴ تهران  
دبیرستان غیر دولتی دخترانه معراج

ساعت امتحان : ۱۰ صبح

نوبت امتحانی : خرداد ماه ۱۳۹۹

ش صندلی ( ش داوطلب ) :

وقت امتحان : ۵۰ دقیقه

رشته: علوم تجربی

پایه : دهم

نام پدر :

نام و نام خانوادگی :

تاریخ امتحان : ۹۹/ ۳ / ۲۴

سال تحصیلی ۱۳۹۹ - ۱۳۹۸

سوال امتحان درس : زیست شناسی ۱

تعداد برگ سوال : ۲ برگ

نام دبیر : آریتا الوندی

\* لطفا پاسخ سوالات را در پاسخنامه بنویسید \*

۲/۷۵

۱

گزینه ی صحیح را انتخاب نمایید .

(۱) در همه ی انواع بافت پوششی ، .....

(الف) گروهی از یاخته ها به غشای پایه متصل هستند

(ب) فاصله کمی بین یاخته های بافت پوششی مشاهده می شود

(ج) یاخته های غشای پایه به ترشح گلیکوپروتئین می پردازند

(د) غشای پایه بین یاخته های پوششی و بافت زیرین مشاهده می شود

(۲) ..... که در طی جذب غذا ، وارد پرزهای روده باریک شده اند ، ابتدا از طریق ..... به کبد وارد می شوند.

(الف) فراوانترین لیپیدهای رژیم غذایی - رگ لنفی

(ب) آمینواسیدهایی - رگ های لنفی

(ج) گلوکزهایی - سیاهرگ باب

(د) پروتئین هایی - سیاهرگ فوق کبدی

(۳) کدام مورد در ارتباط با ساختار دیواره روده باریک در یک انسان سالم و بالغ نادرست است؟

(الف) بین دو شبکه از یاخته های عصبی در آن، لایه ماهیچه ای حلقوی وجود دارد.

(ب) در همه لایه های آن نوعی بافت پیوندی انعطاف پذیر وجود دارد.

(ج) چین های میکروسکوپی سطح درونی آن، حاوی بیش از دو نوع یاخته پوششی است.

(د) در دومین لایه از بیرون همانند دومین لایه از داخل، شبکه ای از یاخته های عصبی وجود دارد.

(۴) در بخش مبادله ای شش های انسان ، هر کدام از یاخته های حبابک .....

(الف) توسط شبکه ای از رشته های پروتئینی و گلیکوپروتئینی به یکدیگر متصل اند .

(ب) با ترشح سورفاکتانت ، نیروی کشش سطحی آب را کاهش می دهند .

(ج) غشای پایه مشترک با یاخته های دیواره مویرگ ها دارند .

(د) با داشتن ویژگی بیگانه خواری ، عوامل میکروبی را نابود می کنند .

(۵) در قلب یک انسان سالم، شبکه هادی قلب دارای .....

(الف) دو گره است که هر دو در مجاورت دریچه ای از قلب قرار دارند.

(ب) دو گره است که هر دو در دیواره پشتی دهلیز راست قرار دارند.

(ج) گره ضربان ساز است که از آن سه دسته تار خارج شده است.

(د) گره دهلیزی-بطنی است که دسته های تار خارج شده از آن به بطن ها می رود.

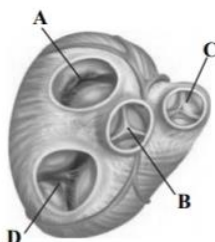
(۶) با توجه به دریچه های قلبی در شکل روبه رو، کدام گزینه به درستی بیان شده است؟

(الف) خون با خروج از دریچه B وارد گردش خون ششی (کوچک) می شود.

(ب) صدای دوم قلب که با شروع استراحت بطن ها همراه است، مربوط به بسته شدن دریچه های B و C می باشد.

(ج) در پی شنیدن صدای قوی و گنگ قلب، دریچه A برخلاف دریچه C بسته می شود.

(د) دریچه C همانند B در ابتدای رگی قرار دارد که سرخرگ های اکلیلی از آن منشأ می گیرند.



۷) کدام مورد، جمله زیر را به درستی کامل می کنند؟

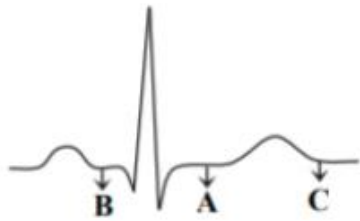
«با توجه به منحنی نوار قلب ، در ناحیه A ..... ناحیه .....»

الف) همانند B ، دریچه های ابتدای سرخرگ های بزرگ متصل به قلب، باز هستند.

ب) برخلاف B ، دریچه های سیتی ، باز و بطن ها در حال انقباض

ج) همانند C ، مانعی برای ورود خون به دهلیزها وجود ندارد.

د) برخلاف B ، خون وارد بطن ها نمی شود و دریچه های دهلیزی - بطنی بسته هستند.



۱) ب- ج - د (۲) ب - ج (۳) ج - د - الف (۴) ب - د - الف

۸) کدام عبارت درباره ساختار یا عملکرد کلیه ، درست است ؟

الف) یک سیاهرگ کوچک ، شبکه اول و دوم مویرگی را به هم متصل می کند .

ب) سیاهرگ ها ، خون پالایش شده با PH مناسب را از کلیه ها خارج می کنند .

ج) حجم زیادی از خون بهر ( همتوکریت ) ، به درون مویرگ اول تراوش میشود .

د) ادرار از طریق مجاری میزراه ، از کلیه ها به مثانه منتقل می شود .

۹) کدام عبارت ، درباره ساقه گیاهان علفی و جوان ، نادرست است ؟

الف) آندودرم ، انتقال مواد به هر یاخته بافت هادی را کنترل می کند .

ب) بسیاری از یاخته های بخش خارجی پوست ، از نوع کلانشیم اند .

ج) اغلب یاخته های روپوست برگ ، فاقد سبز دیسه اند .

د) دیواره همه یاخته دارای لان و لایه نخستین اند .

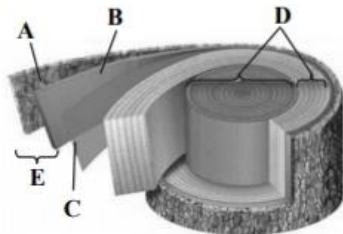
۱۰) کدام گزینه درباره شکل روبه رو به نادرستی بیان شده است؟

الف) با کندن بخش E ، امکان عدم رشد قطری در این محل وجود دارد.

ب) در بخش D همانند بخش B ، یاخته های مرده دیده می شود.

ج) در ساخت بخش E ، هر دو نوع کامبیوم (بن لاد) آوند ساز و چوب پنبه ساز نقش دارند.

د) بخش B همانند بخش A ، توسط بن لادی تولید می شود که در بخش E قرار دارد.



۱۱) کدام گزینه جمله مقابل را به نادرستی تکمیل می کند؟ «در گیاه .....»

الف) حرآ، برای مقابله با مرگ ریشه ها، بخشی از ریشه خارج از آب قرار می گیرد.

ب) خرزهره، همه دفع آب قطعاً توسط روزنه هایی انجام می شود که در فرورفتگی های برگ قرار دارند.

ج) حرآ، ریشه می تواند به طور مستقل گازهای تنفسی را با محیط تبادل می کند.

د) خرزهره، سطح برگ های گیاه توسط لایه ضخیمی از ترکیبات لیپیدی پوشیده شده است.

درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید .

۱. دانشمندان و پژوهشگران علوم تجربی ، فقط به عوامل زنده ای که بر حیات یک موجود زنده اثر می گذارد توجه می کنند .
۲. در بخشی از لوله گوارش انسان که پروتئازهای فعال ، فعالیت دارند ، چین خوردگی های لوله گوارش سطح بیشتری برای جذب مونومرهای مواد غذایی ایجاد می کند .
۳. در ملخ ، ساختاری که به ذخیره و نرم شدن غذا کمک می کند ، در بالای غدد بزاقی قرار دارد.
۴. در پشت نای همانند قسمت بالای پانکراس لوله گوارش مشاهده می شود .
۵. در هر بخشی از لوله گوارش انسان که گوارش شیمیایی لیپیدها انجام می شود ، یاخته های پوششی بی کربنات ترشح می کنند
۶. مرکز تنفس در بصل النخاع ، می تواند مدت زمان دم و لحظه توقف آن را تعیین کند .
۷. در سراسر نایژه اصلی ، غضروف ها به شکل حلقه کامل دیده می شوند .
۸. هنگامی که فشار درون شش ها به بیشترین مقدار خود می رسد ، قطعاً ماهیچه های بین دنده ای داخلی همانند ماهیچه های شکمی در حال انقباض هستند .
۹. در هیدر آب شیرین همانند پلاناریا ، انشعابات حفره گوارشی به تمام نواحی بدن نفوذ می کند .
۱۰. افزایش فشار تراوشی در مویرگ های گلوبومرول ناشی از کمتر بودن قطر سرخرگ و ابران نسبت به سرخرگ آوران است .
۱۱. منطقه سرلادی موجود در ریشه گیاه علفی ، توسط یاخته هایی که پلی ساکارید ترشح می کند ، حفاظت می شود .
۱۲. باکتری های تثبیت کننده نیتروژن که در خاک زندگی می کنند ، تنها باکتری هایی هستند که آمونیوم تولید می کنند .

۲/۲۵	<p>۳ به سئوالات زیر پاسخ کوتاه دهید :</p> <p>(۱) در افراد مصرف کننده دخانیات ، چه عملی ، راه موثرتری برای بیرون راندن مواد خارجی است ؟</p> <p>(۲) لایه ای که در تشکیل دریچه های قلب شرکت می کند ، چه نوع بافتی دارد ؟</p> <p>(۳) مولکول های حاصل از گوارش لیپیدها ، توسط کدام رگ به بزرگ سیاهرگ زبرین وارد می شوند ؟ ( دقیق نام ببرید )</p> <p>(۴) اختلال در ترشح کدامیک از اندام های دستگاه گوارش می تواند بر روند انعقاد خون تاثیر گذار باشد ؟</p> <p>(۵) کدام مرحله از فرآیند تشکیل ادرار در تنظیم PH خون نقش مهمی دارد ؟</p> <p>(۶) در کدام گروه از ماهی ها ، جذب نمک و یون ها با انتقال فعال از آبشش ها صورت می گیرد ؟</p> <p>(۷) افزایش قطر تنه ی درخت نارگیل ناشی از فعالیت کدام سرلاد ( مریستم ) می باشد ؟</p> <p>(۸) برای رنگ آمیزی سامانه پوششی یک ساقه مسن ، از چه رنگی استفاده می کنیم ؟</p> <p>(۹) وجود چه عاملی از گسترش عرضی سلول نگهبان روزنه به هنگام تورژسانس ، جلوگیری می کند ؟</p>	۳
۰/۵	<p>۴ با توجه به شکل پاسخ دهید . نام رگ هایی که با شماره (۱) و (۲) مشخص شده را بنویسید .</p> 	۴
۰/۲۵	<p>۵ با توجه به شکل پاسخ دهید . الف) اگر فردی به کمبود پروتئین مبتلا باشد ، محل مساوی شدن فشار اسمزی و فشار خون به کدام سمت مویرگ نزدیک تر می شود ؟ ( سمت سرخرگی مویرگ یا سمت سیاهرگی آن )</p> 	۵
۰/۵	<p>۶ کدام یک از تصاویر زیر، برش مقطع عرضی اندامی در گیاه لوبیا را نشان میدهد ؟ دلیل انتخاب خود را بنویسید .</p>  <p>شکل « الف »                      شکل « ب »</p>	۶
۰/۷۵	<p>۷ در ارتباط با انتقال مواد در عرض ریشه به سئوالات زیر پاسخ دهید :</p> <p>الف) در آندودرم یک گیاه دو لپه ، کدام یک از روش های انتقال آب و مواد محلول معدنی صورت می گیرد ؟</p> <p>ب) در کدام روش ، حرکت مواد محلول از فضاهای بین یاخته ای و دیواره یاخته ای انجام می شود ؟</p> <p>ج) ویروس های گیاهی از کدام روش می توانند منتقل شوند ؟</p>	۷
۱۰	جمع نمره	صفحه ۳ از ۳

\*\* موفق و سربلند باشید \*\*

اداره کل آموزش و پرورش شهر تهران  
اداره آموزش و پرورش منطقه ۱۴ تهران  
دبیرستان غیر دولتی دخترانه معراج

ساعت امتحان: ۱۰ صبح

نوبت امتحانی: خرداد ماه ۱۳۹۹

ش صندلی (ش داوطلب):

وقت امتحان: ۸۰ دقیقه

رشته: علوم تجربی

پایه: دهم

نام پدر:

نام و نام خانوادگی:

تاریخ امتحان: ۹۹/۳/۲۴

سال تحصیلی: ۱۳۹۸ - ۱۳۹۹

پاسخنامه امتحان درس: زیست شناسی ۱

تعداد برگ پاسخنامه: ۱ برگ

نام دبیر: آرزینا الوندی

۲/۷۵	۱	(۱) ..... د ..... (۲) ..... ج ..... (۳) ..... ج ..... (۴) ..... الف ..... (۵) ..... ب ..... (۶) ..... ب ..... (۷) ..... ا ..... (۸) ..... ب ..... (۹) ..... الف ..... (۱۰) ..... د ..... (۱۱) ..... ب .....
۳	۲	(۱) ..... غ ..... (۲) ..... غ ..... (۳) ..... ص ..... (۴) ..... ص ..... (۵) ..... ص ..... (۶) ..... غ ..... (۷) ..... غ ..... (۸) ..... ص ..... (۹) ..... غ ..... (۱۰) ..... ص ..... (۱۱) ..... ص ..... (۱۲) ..... غ .....
۲/۲۵	۳	(۱) ..... سرفه ..... (۲) ..... پوششی ..... (۳) ..... سیاهرگ زیر ترقوه ای سمت چپ ..... (۴) ..... صفرا ..... (۵) ..... ترشح ..... (۶) ..... آب شیرین ..... (۷) ..... سرلاد نخستین ..... (۸) ..... آبی متیلن ..... (۹) ..... نحوه قرار گیری رشته های سلولزی ..... (۱۰) ..... سرفه ..... (۱۱) ..... پوششی ..... (۱۲) ..... سیاهرگ زیر ترقوه ای سمت چپ ..... (۱۳) ..... صفرا ..... (۱۴) ..... ترشح ..... (۱۵) ..... آب شیرین ..... (۱۶) ..... سرلاد نخستین ..... (۱۷) ..... آبی متیلن ..... (۱۸) ..... نحوه قرار گیری رشته های سلولزی .....
۰/۵	۴	(۱) ..... سرخرگ شکمی ..... (۲) ..... سرخرگ پشت .....
۰/۲۵	۵	سمت سیاهرگی
۰/۵	۶	شل الف - چون ریشه گیاه دو لپه را نشان می دهد در حالی که شکل ب ساقه گیاه تک لپه می باشد .
۰/۷۵	۷	الف) ..... سیمپلاستی ..... ب) ..... آپوپلاستی ..... ج) ..... سیمپلاستی .....

موفق باشید - در پناه حق