saednews.com

نام درس: زیست شناسی
تاریخ امتحان : ۱۳۹۶/۳/۲۰
ساعت امتحان: ۸ صبح
مدت امتحان: ۷۵ دقیقه

اداره کل آموزش وپرورش شهر تهران
مدیریت منطقه ۳
دبیرستان دوره اول/دوم دخترانه / پسرانه
امتحانات پایان ترم دوم سال تحصیلی ۹۶-۱۳۹۵

نام و نام خانوادگی: .....
پایه و رشته : دهم تجربی
نام پدر: .....
شماره داوطلب: .....

در انسان پاره گوشتی است که اگر آن سالم و درست باشد، دیگر اعضای بدنش هم با آن سالم می شوند و هرگاه آن بیمار شود، دیگر اعضای بدنش بیمار و فاسد می گردند.آن پاره گوشت، قلب است. پیامبر اکرم (ص)

ردیف	سوالات	محل مهر و امضاء مدیر	بارم
۱	**جاهای خالی عبارات زیر را با کلمات مناسب کامل کنید .** الف-اجتماعات میکروبی که ..... نامیده می شوند ، تأثیر زیادی بر ..... انسان دارند . ب- قارچ های ریشه ای مواد معدنی به ویژه ..... و ریزوبیوم ها ماده معدنی را برای گیاه فراهم می سازند. ج-خروج گلوکز و ..... از یاخته های روده به ..... با روش انتشار تسهیل شده صورت می گیرد. د-بدن انسان از چهار نوع بافت، به نام‌های: پوششی، ..... ، ماهیچه ای و ..... تشکیل شده است. ه- بنداره داخلی میزراه از نوع ماهیچه صاف بوده و از .....پیام می گیرد.و بنداره خارجی از بخش..... پیام می گیرد. و-ماده ای به نام ..... با ..... نیروی کشش سطحی ، باز شدن کیسه ها را آسان می کند.		۶
۲	**هریک از گزاره ها با یکی از واژه ها ارتباط منطقی دارد . عبارت های مرتبط باهم را پیدا کرده و شماره ی آن را درون هر بنویسید.** ۱-هومئوستازی (هم ایستایی) ☐ الف-جاندار می تواند شرایط درونی پیکر خود را در حد ثابتی نگه دارد. ۲-دیافراگم ☐ ب-کلاهک را نسبت به آب نفوذ ناپذیر می‌کند. ۳-اوریک اسید ☐ پ-شش ها را به قفسه ی سینه متصل می کند. ٤-چوب پنبه ای شدن ☐ ت-رسوب آن سبب نقرص می‌شود. ☐ ث-در تنفس آرام و طبیعی نقش اصلی را دارد. ☐ ج-موجب تحریک گیرنده ها در سرخرگ آئورت می شود.		۲
۳	**صحیح یا غلط بودن جملات زیر را مشخص کنید.** ۱- بیشتر بودن قطر سرخرگ آوران نسبت به وابران نیروی لازم را برای تراوش را فراهم می سازد. ۲- کلیه ها در هنگام مصرف غذا های گیاهی و افزایش PH خون H+ ترشح می کنند. ۳- در بارگیری و بار رداری آبکشی مواد با انتقال فعال وارد آوند آبکشی می شوند ٤-صفاق، اندام های درون حفره ی شکم را از داخل به هم وصل می کند. ٥- خروج آب بصورت قطرات از روزنه های هوایی را تعرق می گویند. ٦-حتی اگر پیلور کاملا بسته باشد، کمی کیموس می تواند از آن عبور کند و به دوازدهه برود. ۷- افزایش مقدار نور، دما، و کاهش کربن دی اکسید، تا حدی معینی باعث باز شدن روزنه ها در گیاهان می شود. ۸-فرآورده های حاصل از گوارش چربی ها، وارد مویرگ های لنفی می‌شوند. ۹-جذب ویتامین B_{12} به همراه عامل داخلی معده از طریق انتقال فعال صورت می‌گیرد. ۱۰- در برخی ازخزندگان و پرندگان دریایی دفع نمک اضافی ازطریق غدد نمکی نزدیک چشم ویا زبان صورت می گیرد. ۱۱-اکسیژن در غشای گلبول قرمز به هموگلوبین متصل می‌شود. ۱۲- حرکت شیره پرورده از شیره خام سریع تر و پیچیده تر است.		۳

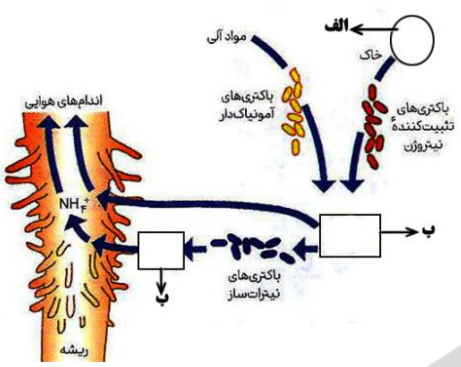
saednews.com

نام درس: زیست شناسی
تاریخ امتحان : ۱۳۹۶/۳/۲۰
ساعت امتحان: ۸ صبح
مدت امتحان: ۷۵ دقیقه

اداره کل آموزش وپرورش شهر تهران
مدیریت منطقه ۳
دبیرستان دوره اول/دوم دخترانه / پسرانه
امتحانات پایان ترم دوم سال تحصیلی ۹۶-۱۳۹۵

نام و نام خانوادگی: .....
پایه و رشته : دهم تجربی
نام پدر: .....
شماره داوطلب: .....

۱- شکل مقابل در رابطه با تغییرات مواد نیتروژن دار و چگونگی جذب آن ها از خاک است موارد خواسته شده را نام گزاری نمایید(۰/۷۵)

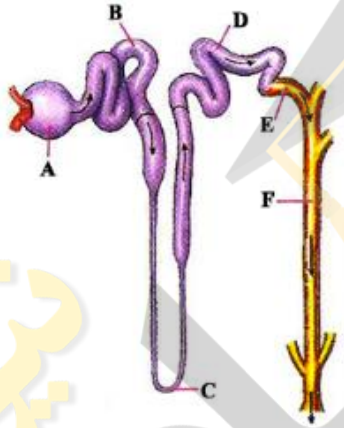


الف-

ب-

ج-

۲- اجزای خواسته شده از شکل مقابل را نامگذاری کنید.(۱/۲۵)



A

B

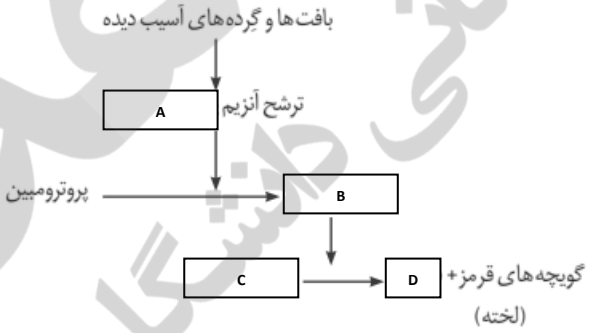
C

D

F

۴

۳- روند انعقاد خون را در شکل مقابل کامل کنید(۱)



A

B

C

D

saednews.com

نام درس: زیست شناسی
تاریخ امتحان : ۱۳۹۶/۳/۲۰
ساعت امتحان: ۸ صبح
مدت امتحان: ۷۵ دقیقه

اداره کل آموزش وپرورش شهر تهران
مدیریت منطقه ۳
دبیرستان دوره اول/دوم دخترانه / پسرانه
امتحانات پایان ترم دوم سال تحصیلی ۹۶-۱۳۹۵

نام و نام خانوادگی: .....
پایه و رشته : دهم تجربی
نام پدر: .....
شماره داوطلب: .....

به سوالات زیر پاسخ دهید.

۱- هریک از تغییرات زیر در منحنی الکتروگاردیوگرام نشانه چیست؟(۱)

الف) افزایش ارتفاع QRS

ب) کاهش ارتفاع QRS

ج) افزایش یا کاهش فاصله منحنی ها

۲- دریچه های قلب را نام ببرید ؟(۰/۵)

۳- جلو گیری از نفوذ میکروب ها وحفظ موقعیّت کلیه به ترتیب مربوط به کدام بخش محافظتی کلیه است؟ (۰/۵)

۴– دو نقش و فایده رشته های کوتاه و پا مانند پودوسیت ها چیست؟(۱) ۵

۵- دلیل باز و بسته شدن روزنه های هوایی چیست؟(۱) ۶

۶- علت کاهش پتانسیل آب در سلول های نگهبان روزنه های هوایی چیست؟(۱)

۷- سه نقش درون پوست(آندودرم) را بیان کنید؟(۱)

موفق و موید باشید
ناظم

saednews.com

نام درس: زیست شناسی
تاریخ امتحان : ۱۳۹۶/۰۳/۲۰
ساعت امتحان: ۸ صبح
مدت امتحان: ۷۵ دقیقه

اداره کل آموزش وپرورش شهر تهران
مدیریت منطقه ۳
دبیرستان دوره اول/دوم دخترانه / پسرانه
امتحانات پایان ترم دوم سال تحصیلی ۹۶-۱۳۹۵

نام و نام خانوادگی: .....
پایه و رشته : دهم تجربی
نام پدر: .....
شماره داوطلب: .....

در انسان پاره گوشتی است که اگر آن سالم و درست باشد، دیگر اعضای بدنش هم با آن سالم می شوند و هرگاه آن بیمار شود، دیگر اعضای بدنش بیمار و فاسد می گردند.آن پاره گوشت، قلب است. پیامبر اکرم (ص)

ردیف	کلید سوالات	محل مهر و امضاء مدیر	بارم
۱	**جاهای خالی عبارات زیر را با کلمات مناسب کامل کنید .** الف-اجتماعات میکروبی که میکروبیوم نامیده می شوند ، تأثیر زیادی بر سلامت انسان دارند . ب- قارچ های ریشه ای مواد معدنی به ویژه فسفات و ریزوبیوم ها ماده معدنی نیتروژن را برای گیاه فراهم می سازند. ج-خروج گلوکز و اغلب آمینو اسیدها از یاخته های روده به مایع بین سلولی با روش انتشار تسهیل شده صورت می گیرد. د-بدن انسان از چهار نوع بافت، به نام‌های: پوششی، پیوندی ، ماهیچه ای و عصبی تشکیل شده است. ه- بنداره داخلی میزراه از نوع ماهیچه صاف بوده و از نخاع پیام می گیرد.و بنداره خارجی از بخش مغز پیام می گیرد. و-ماده ای به نام ..... با ..... نیروی کشش سطحی ، باز شدن کیسه ها را آسان می کند.		۶
۲	**هریک از گزاره ها با یکی از واژه ها ارتباط منطقی دارد . عبارت های مرتبط باهم را پیدا کرده و شماره ی آن را درون هر □ بنویسید.** ۱-هومئوستازی (هم ایستایی)(الف) ۲-دیافراگم(ث) ۳-اوریک اسید(ت) ٤-چوب پنبه ای شدن (ب) □ الف-جاندار می تواند شرایط درونی پیکر خود را در حد ثابتی نگه دارد. □ ب-کلاهک را نسبت به آب نفوذ ناپذیر می‌کند. □ پ-شش ها را به قفسه ی سینه متصل می کند. □ ت-رسوب آن سبب نقرص می‌شود. □ ث-در تنفس آرام و طبیعی نقش اصلی را دارد. □ ج-موجب تحریک گیرنده ها در سرخرگ آئورت می شود.		۲
۳	**صحیح یا غلط بودن جملات زیر را مشخص کنید.** ۱- بیشتر بودن قطر سرخرگ آوران نسبت به وابران نیروی لازم را برای تراوش را فراهم می سازد. ص ۲- کلیه ها در هنگام مصرف غذا های گیاهی و افزایش PH خون H+ ترشح می کنند.غ ۳- در بارگیری و بار رداری آبکشی مواد با انتقال فعال وارد آوند آبکشی می شوندغ فقط بارگیری وارد آوند آبکشی می شوند ٤-صفاق، اندام های درون حفره ی شکم را از داخل به هم وصل می کند.غ ٥- خروج آب بصورت قطرات از روزنه های هوایی را تعرق می گویند. غ روزنه آبی. ٦-حتی اگر پیلور کاملا بسته باشد، کمی کیموس می تواند از آن عبور کند و به دوازدهه برود.ص ۷- افزایش مقدار نور، دما، و کاهش کربن دی اکسید، تا حدی معینی باعث باز شدن روزنه ها در گیاهان می شود.ص ۸-فرآورده های حاصل از گوارش چربی ها، وارد مویرگ های لنفی می‌شوند.ص ۹-جذب ویتامین B_{12} به همراه عامل داخلی معده از طریق انتقال فعال صورت می‌گیرد.غ ۱۰- در برخی ازخزندگان و پرندگان دریایی دفع نمک اضافی ازطریق غدد نمکی نزدیک چشم ویا زبان صورت می گیرد. ص. ۱۱-اکسیژن در غشای گلبول قرمز به هموگلوبین متصل می‌شود.غ ۱۲- حرکت شیره پرورده از شیره خام سریع تر و پیچیده تر است.غ		۳

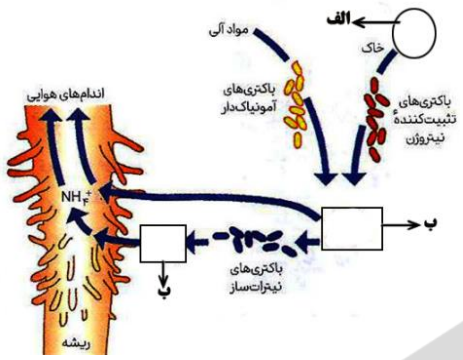
saednews.com

نام درس: زیست شناسی
تاریخ امتحان : ۱۳۹۶/۰۳/۲۰
ساعت امتحان: ۸ صبح
مدت امتحان: ۷۵ دقیقه

اداره کل آموزش وپرورش شهر تهران
مدیریت منطقه ۳
دبیرستان دوره اول/دوم دخترانه / پسرانه
امتحانات پایان ترم دوم سال تحصیلی ۹۶-۱۳۹۵

نام و نام خانوادگی: .....
پایه و رشته : دهم تجربی
نام پدر: .....
شماره داوطلب: .....

۱- شکل مقابل در رابطه با تغییرات مواد نیتروژن دار و چگونگی جذب آن ها از خاک است موارد خواسته شده را نام گزاری نمایید(۰/۷۵)

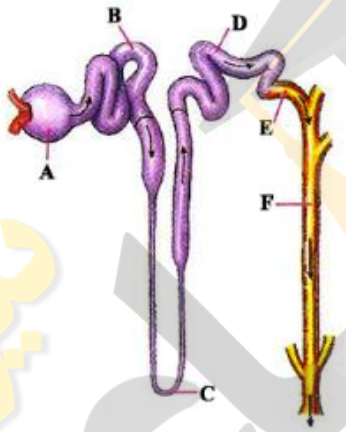


الف- N_2

ب- NH_4^+ (آمونیوم)

ج- NO_3^-(نیترات)

۲- اجزای خواسته شده از شکل مقابل را نامگذاری کنید.(۱/۲۵)



Aکپسول بومن

Bخمیده نزدیک

Cهنله

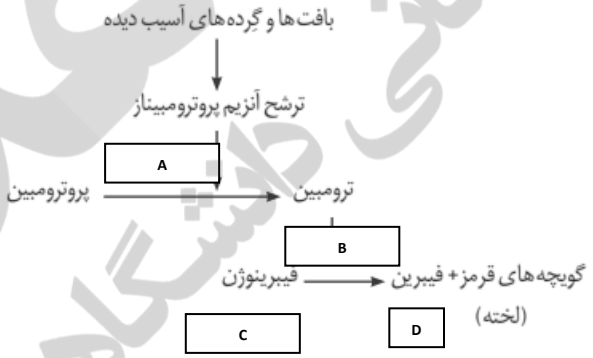
Dخمیده دور

Fجمع کننده ادرار

۴

۳

۳- روند انعقاد خون را در شکل مقابل کامل کنید(۱)



Aبروتئیناز

Bترومبین

Cفیبرینوژن

Dفیبرین

saednews.com

نام درس: زیست شناسی
تاریخ امتحان : ۱۳۹۶/۰۳/۲۰
ساعت امتحان: ۸ صبح
مدت امتحان: ۷۵ دقیقه

اداره کل آموزش وپرورش شهر تهران
مدیریت منطقه ۳
دبیرستان دوره اول/دوم دخترانه / پسرانه
امتحانات پایان ترم دوم سال تحصیلی ۹۶-۱۳۹۵

نام و نام خانوادگی: .....
پایه و رشته : دهم تجربی
نام پدر: .....
شماره داوطلب: .....

به سوالات زیر پاسخ دهید.

۱- هریک از تغییرات زیر در منحنی الکتروگاردیوگرام نشانه چیست؟(۱)

الف) افزایش ارتفاع QRS بزرگ شدن قلب در اثر تنگی دریچه یا فشار خون

ب) کاهش ارتفاع QRS سکته قلبی

ج) افزایش یا کاهش فاصله منحنی ها اشکال در بافت هادی قلب

۲- دریچه های قلب را نام ببرید ؟(۰/۵)

دریچه دهلزی بطنی بین دهلیز و بطن ها- دریچه سینی در مدخل سرخرگ آئورت و ششی

۳- جلو گیری از نفوذ میکروب ها وحفظ موقعیّت کلیه به ترتیب مربوط به کدام بخش محافظتی کلیه است؟ (۰/۵)

کپسول کلیه –چربی

۴– دو نقش و فایده رشته های کوتاه و پا مانند پودوسیت ها چیست؟(۱)

۱- از بین رفتن فاصلهء بین گردیزه و کلافک ۲- ایجاد شکاف باریک متعدد برای نفوذ مواد به گردیزه(نفرون)

۵- دلیل باز و بسته شدن روزنه های هوایی چیست؟(۱)

۱-ساختار های خاص یاخته های نگهبان روزنه ۲- تغییر فشار تورژسانس یاخته های نگهبان روزنه

۶- علت کاهش پتانسیل آب در سلول های نگهبان روزنه های هوایی چیست؟(۱)

انتقال فعال یون های ۱- پتاسیم۲-کلر ۳- ساکارز به این سلول ها

۷- سه نقش درون پوست(آندودرم) را بیان کنید؟(۱)

۱- کنترل انتقال مواد ۲-مانند صافی از ورود مواد ناخواسته یا مضر مسیر آپوپلاستی به درون گیاه جلوگیری می کند۳- جلوگیری از برگشت مواد جذب شده به بیرون ریشه

۵

۶

موفق و موید باشید
ناظم

۲۰ نمره