

سال تحصیلی: نیم سال دوم ۱۳۹۷-۱۳۹۸

شماره صندلی:

نام و نام خانوادگی:

مدت امتحان: ۸۰ دقیقه

تاریخ امتحان: ۱۳۹۸/۳/۱۱

تعداد برگ سوال: ۲

سوال امتحان درس: زیست شناسی

نام دبیر/دبیران: یلدای دائمی

پایه و رشته: دهم تجربی

بارم

ردیف

کسری

۱

الف) دستگاه حرکتی از و تشکیل شده است.

ب) برای تولید گازوئیل زیستی، مرحله بعد از استخراج روغن گیاهی چیست؟

ج) خم شدن ساقه گیاهان به سمت نور، مثالی از کدام ویژگی جانداران است؟

۱

الف) فرایندی که در آن، باخته، مواد را برخلاف شیب غلظت منتقل می کند چه نام دارد؟

ب) لایه ماهیچه ای در حلق از نوع صاف است یا مخطط؟

ج) کدام آنزیم بzac در از بین بردن باکتری های دهان نقش دارد؟

د) وظیفه سلول های اصلی غده معده را بنویسید.

۱

الف) گروهی از لیپوپروتئین ها که کلسترول زیادی دارند چه نامیده می شوند؟

ب) کولون بالارو در سمت راست بدن است یا سمت چپ؟

ج) در کرم خاکی، غذا پس از عبور از چینه دان وارد چه بخشی می شود؟

د) در لوله گوارش ملخ، دیواره چه قسمتی دندانه دار است؟

۱

الف) چند درصد اکسیژن به صورت محلول در پلاسمای حمل می شود؟

ب) دو ویژگی مهم شش ها را بنویسید.

ج) در هنگام بازدم عمیق، ماهیچه دیافراگم در حال انقباض است یا استراحت؟

۱

الف) پایان گردش خون ششی کدام حفره قلب است؟

ب) ضخیم ترین لایه دیواره قلب چه نام دارد؟

ج) در منحنی نوار قلبی در فاصله بین قله M تا R دریچه های سینی باز هستند یا بسته؟

د) در یک چرخه ضربان قلب، فاصله زمانی بین صدای اول تا صدای دوم چقدر است؟

۱

الف) نوع مویرگ های روده را مشخص کنید.

ب) در سر سیاهه رگی مویرگ، فشار اسمزی بیشتر است یا فشار تراوشی؟

ج) وظیفه دریچه های لانه کبوتری را بنویسید.

۱

۲

۳

۴

۵

۶

الف) هسته چند قسمتی و سیتوپلاسم با دانه های روشن ریز، ویژگی کدام گویچه سفید است؟

ب) کدام یک از پروتئین های پلاسما در انتقال داروهایی مثل پنی سیلین نقش دارد؟

ج) وظیفه ترومیبن را بنویسید.

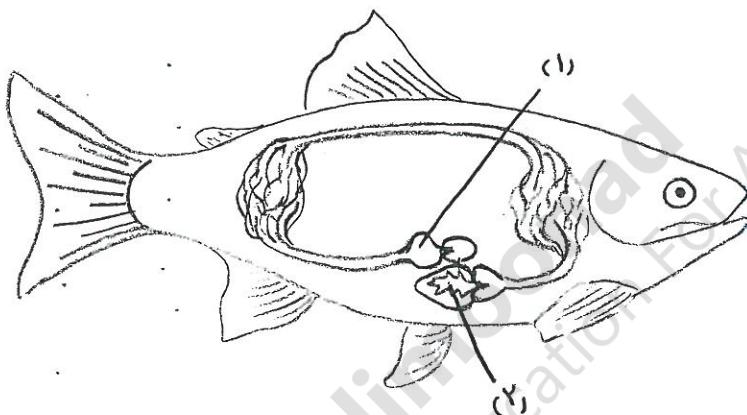
الف) علاوه بر آهن، وجود چه موادی برای تولید گویچه قرمز لازم است؟

ب) چرا غشای گویچه های قرمز در دو طرف حالت فرورفته دارد؟

الف) تعداد کمان های رگی را در کرم خاکی بنویسید.

ب) منافذ روی قلب زنبور، هنگام انقباض قلب بازند یا بسته؟

ج) در شکل زیر بخش های مورد نظر را نام گذاری کنید.



لف) دو فایده چربی اطراف کلیه را بنویسید.

ب) بافت پوششی دیواره داخلی و دیواره خارجی کپسول بومن را با هم مقایسه کنید.

جملات زیر را کامل کنید.

الف) قطر سرخرگ آوران از سرخرگ وابران است.

ب) در یک کلیه، تعداد کپسول بومن، از تعداد لوله جمع کننده ادرار است.

ج) اگر H خون افزایش یابد، کلیه بیشتری دفع می کند.

د) رسوب در مفاصل باعث بیماری نقرس می شود.

بعد از تحریک گیرنده های اسمزی در هیپوتالاموس (زیرنهنج)، برای تنظیم میزان آب بدن چه

فرایندهایی صورت می گیرد؟

بارم

کسری

۱

ردیف

۱۳

الف) در یک سلول برگ کلم بنفس، محل ذخیره آنتوسبیانین را مشخص کنید.

ب) کانال های سیتوپلاسمی که از یک سلول گیاهی به سلول دیگر کشیده شده اند چه نام دارند؟

ج) دیواره سلول کلاتشیمی را با دیواره سلول پارانشیمی مقایسه کنید.

۱

۱۴

الف) محل تشکیل کامبیوم آوندساز را بنویسید.

ب) کامبیوم چوب پنبه ساز به سمت داخل چه سلول هایی را می سازد؟

ج) جنس ماده ترشح شده از کلاهک ریشه را مشخص کنید.

۱

۱۵

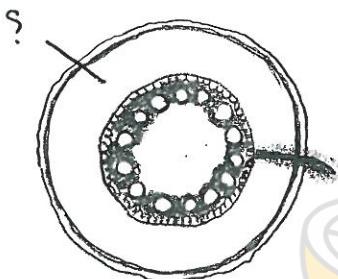
الف) سلول دوکی شکل دراز با دیواره پسین چوبی شده، ویژگی کدام سلول گیاهی است؟

ب) کرک های روی برگ تربچه مربوط به کدام سامانه بافتی هستند؟

ج) وظیفه آوندهای آبکش را بنویسید.

۱

۱۶



با توجه به شکل روی رو به پرسش های زیر پاسخ دهید.

الف) برش عرضی مربوط به ساقه است یا ریشه؟

ب) این گیاه، تک لپه است یا دو لپه؟

ج) بخش مورد نظر را نامگذاری کنید.

د) هنگام رنگ آمیزی این نمونه، کدام بافت آوندی به رنگ قرمز در می آید؟

۱

۱۷

الف) منظور از هوازدگی چیست؟

ب) وظیفه باکتری های آمونیاک ساز را بنویسید.

۱

۱۸

با استفاده از کلمات زیر، در هر مورد نام گیاه را بنویسید.

"ادریسی - سرخس - توبه وASH - آزوLA - سس - ریزوبیوم - خرزهره - گونرا"

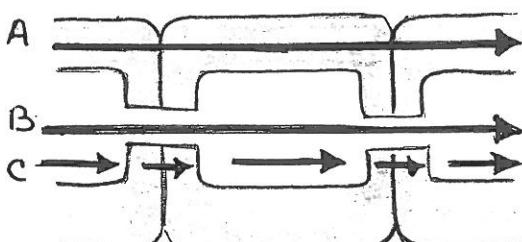
الف) گیاه همزیست با سیانوباکتری ها که دارای برگ های بسیار بزرگ است:

ب) گیاهی با توانایی ذخیره آرسنیک در بافت ها:

ج) گیاهی با برگ های گوشتخوار:

د) گیاه دارای اندام مکنده:

- الف) ابتدا و انتهای مسیر آپوپلاستی را مشخص کنید.
 ب) جنس نوار گاسپاری را بنویسید.
 ج) در شکل مقابل، از بین مسیرهای A و B و C کدام یک نشان دهنده مسیر سیمپلاستی است؟



- الف) عمل تعریق در چه زمان هایی انجام می شود؟
 ب) چرا روزنه های روپوست کاهو در روشنایی و درون محلول $5\text{/}0\text{ درصد } \text{KCl}$ باز می شوند؟



به امید موفقیت شما عزیزان