

نام درس: زیست ۱ و آزمایشگاه

نام دبیر: آقای عابدی

تاریخ امتحان: ۸۶/۲/۳۱

نمره:

بسمه تعالی

«دل آرام گیرد به یاد خدا»

مدیریت آموزش و پرورش ناحیه یک اراک

دبیرستان و مرکز پیش دانشگاهی شاهد ۲

نام و نام خانوادگی:

نام پدر:

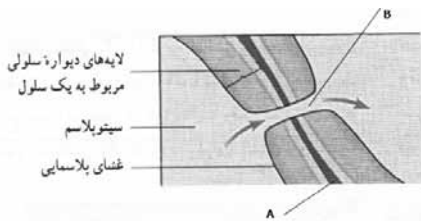
شماره صندلی:

وقت لازم: ۸۰ دقیقه

۱- الف) از آب کافت (هیدرولیز) اسیدهای آمینه و پروتئین ها به ترتیب چه موادی حاصل می شود؟ (۱ نمره)

ب) انرژی ATP در کدام بخش آن ذخیره می شود؟

ج) آنزیم ها از نظر ماده ی مورد اثر خود به چند گروه تقسیم می شوند؟



۲- الف) در شکل مقابل بخشهای نمایش داده شده

با حروف A و B به ترتیب کدامند؟ (۱/۵ نمره)

ب) دو مورد از ترکیبات داخل واکوئل مرکزی سلولهای گیاهی را نام ببرید.

ج) منشأ ساخت لیزوزوم از کدام اندامک های سلول است؟

۳- الف) در شکل مقابل مربوط به طرح مقطع عرضی سلول های

آوند آبکشی موارد A و B را نامگذاری کنید. (۱ نمره)



ب) ماده ی بین سلولی در کدام نوع بافتهای پیوندی متراکم یا جامد است؟

۴- الف) غذای توتیا چیست؟ ..... عنکبوت از نظر نوع تغذیه چگونه است؟..... (۱/۵ نمره)

ب) محصول عمل آنزیم آمیلاز ..... و آنزیم پتیلین ..... است.

ج) دو مورد از ترکیب صفرا را نام ببرید.

۵- الف) جریان هوای درون شش های پرندگان چه وضعیتی دارند؟ (۲ نمره)

ب) ویژگی و نقش مایع جنب در عمل تنفس چیست؟

ج) ظرفیت حیاتی را تعریف کنید.

د) تنفس واقعی سلولهای بدن چه موقع صورت می گیرد؟

۶- به سوالات زیر پاسخ کوتاه بدهید. (۲ نمره)

۱- انقباض دهلیزهای قلب موجب چه عملی می شود؟

۲- اریتروپویتین از کجا ترشح می شود و عمل آن چیست؟

۳- موج P مربوط به فعالیت الکتریکی کدام بخش های قلب است؟

۴- جنس فاکتور داخلی معده چیست و چه عملی انجام می دهد؟  
 ۷- الف) هموگلوبین آزاد شده پس از مرگ گلبولهای قرمز چه سر نوشتی دارد؟ (۱/۵ نمره)

ب) برای هر کدام از سلولهای زیر یک کار اختصاصی بنویسید.  
 ۱- نوتروفیل ..... ۲- ائوزینوفیل ..... ۳- بازوفیل .....  
 ۸- الف) پدیده ی تعریق معمولاً در چه هنگامی از سال ادامه دارد؟ (۳ نمره)  
 ب) ۱- اهمیت تارهای کشنده در چیست؟ .....  
 ۲- لایه ی چوب پنبه ای (آندودرمین) در گیاه چه ساختاری را بوجود می آورد؟ ..... ۳- منشأ نطف از کجاست ؟ .....  
 ج) از مراحل مدل ارنست مونس (مدل جریان فشاری) سه مرحله راینویسید.

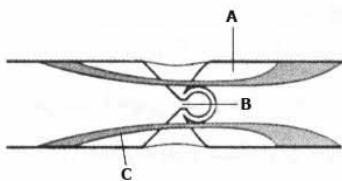
د) کار دیو گرافی را تعریف کنید.

۹- الف) مواد دفعی در هریک از جانداران زیر به چه صورتی است؟ (۲/۵)  
 ۱- وزغ در خشکی ..... ۲- کیوتر ..... ۳- وال ..... ۴- گیاهان .....  
 ب) هومئوستازی را تعریف کنید.

ج) کدام مواد در کلیه ها ترشح می شود؟ (۳ مورد)  
 ۱۰- الف) نوع استخوان را در موارد زیر تعیین کنید. (۴ نمره)

۱- کشکک زانو ..... ۲- زندزیرین ..... ۳- دنده ها

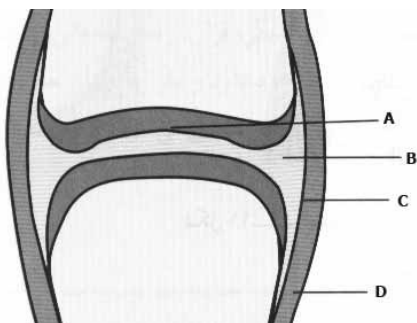
ب) شکل مقابل مربوط به ساختار پای مورچه است. A و B و C را نامگذاری کنید.



ج) پاسخ کوتاه بدهید؟

۱- عملکرد بالک در پرنده، مشابه عملکرد کدام اندام ماهی می باشد؟

۲- در هنگام حرکت اسب وقتی پا را به جلو حرکت میدهد عضلات جلو و عقب ران چه وضعیتی دارند؟



۳- باتوجه به شکل کدام قسمت می تواند مایع مفصلی تولید کند؟ نامش چیست؟

۴- دو گروه از حرکت های القایی نام ببرید.

۵- حرکت های فعال در گیاهن چه نوع حرکت هایی هستند؟

موفق باشید