



بسمه تعالی
آموزش و پرورش منطقه ۱۲
دبیرستان غیر انتفاعی میلاطه

نام و نام خانوادگی :
سال تحصیلی ۹۵ - ۹۴
زمان : ۷۵ دقیقه
نام دبیر : آقای ارشاد
زیست شناسی سال دوم تجربی
: ۹۵/۳/۱۸

سوالات
تاریخ

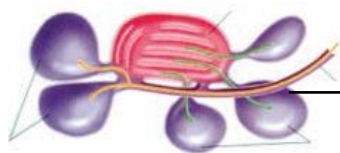
بارم	ردیف
۱	۱
۱/۵	۲
۱	۳
۱/۵	۴
۰/۵	۵
۱/۵	۶
۱/۵	۷
۱/۵	۸
۰/۵	۹

الف) یک ویژگی آنزیمهای بکار رفته در پودرهای لباسشویی چیست؟
ب) بیشتر آنزیمهای بدن در چه PH ایی فعال هستند؟
ج) جایگاه فعال آنزیم چیست؟

الف) در کدام سلولها کلروپلاست یافت می شود؟
ب) بسیاری از واکنشهای تنفس سلولی در چه بخشی از میتوکندری انجام می شود؟
ج) چرا می توان از اریترومايسين بعنوان آنتی بیوتیک علیه باکتریها استفاده کرد ، بدون آنکه آسیبی به سلولهای ما برساند؟

الف) دو ویژگی سلولهای بنیادی چیست؟
ب) دو تفاوت فیبر و اسکروئید در چیست؟

الف) نقش تاژکها در کیسه ی گوارشی هیدر چیست؟
ب) املاح صفرا چه نقشی دارند؟
ج) کدام دو ماده در روده ی باریک با فرایند انتقال فعال جذب می شوند؟
د) دو ماده ی رنگی صفرا چیست؟



با توجه به شکل پاسخ دهید :
الف) مرحله ی دم را نشان می دهد یا بازدم؟
ب) فلش هوای تهویه شده را نشان می دهد یا تهویه نشده؟

الف) اگر در قفسه ی سینه شکافی ایجاد شود ، چرا ششها روی هم می خوابند؟
ب) کدام مجاری تنفسی بسته نمی شوند؟
ج) چرا تنفس CO بسیار خطرناک است؟

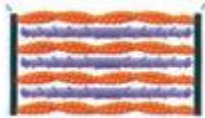
الف) چرا تحریکات ایجاد شده در ماهیچه ی دهلیزها نمی توانند از طریق تارهای ماهیچه ای به بطنها منتقل شوند؟
ب) سیاهرگ کرونر به کدام حفره ی قلب وارد می شود؟
ج) چرا می توان با دستگاه الکتروکاردیوگراف منحنی عملکرد قلب را از طریق پوست ثبت کرد؟
د) علت صدای اول قلب چیست؟

تعریف کنید.
الف) هماتوکریت
ب) سیستول
ج) آندودرم

الف) شکل زیر کرم خاکی را نشان میدهد ، در محلی که با فلش مشخص شده کدام ماهیچه در حال انقباض است؟ طولی یا حلقوی



ب) شکل زیر سارکومر را نشان میدهد ، مشخص کنید که در این حالت ماهیچه در چه شرایطی است ؟ انقباض یا استراحت



۲	الف) علت کاهش مقدار ادرار هنگام فعالیت‌های شدید ورزشی چیست؟ ب) چرا در افراد دیالیزی سیاهرگ و سرخرگ را به هم متصل می‌کنند؟ ج) کدام بخش‌های نفرون در قسمت مرکزی کلیه قرار دارند؟ د) چرا وجود گره‌های لنفی در ناحیه‌ی گردن لازم است؟	۱۰
۱/۵	الف) سه لایه‌ی بافتی قلب را از خارج به داخل بترتیب نام ببرید. ب) سه عامل حرکت خون در سیاهرگ‌ها را نام ببرید	۱۱
۱/۵	الف) کدام جانوران ثابت اند و حرکت نمی‌کنند؟ ب) دو نقش استخوان در بدن انسان را بنویسید ج) چرا باله‌ی دمی بیشترین نقش را در حرکت ماهی دارد؟	۱۲
۱/۵	نام ببرید : الف) افزایش این یون منجر به ایجاد ادم یا خیز می‌شود. ب) در آخرین مرحله از انعقاد خون این پروتئین نامحلول در تشکیل لخته نقش اصلی را بر عهده دارد. ج) این ترکیب شیمیایی (برای تعیین تعرق) در صورت جذب رطوبت، صورتی رنگ می‌شود. د) امکان تشکیل حباب هوا در این آندها بیشتر است. ه) این ماهیچه در پشت ساق قرار دارد. و) این ماهیچه می‌تواند استخوان ساعد را روی بازو خم کند.	۱۳
۲	الف) دو نیروی فیزیکی که در باز شدن سلولهای نگهبان روزنه دخالت دارند، کدامند؟ ب) نقش بادکنک‌شنا در ماهی چیست؟ ج) نقش بالک در پرندگان چیست؟ د) تونوس ماهیچه‌ای چیست؟	۱۴
۱	الف) کدام گیاه با حرکت بساوش تنجی برای تامین نیترژن مورد نیازش حشرات را شکار می‌کند؟ ب) کدام گلبول سفید ماده‌ی ضد انعقادی ترشح می‌کند؟ ج) کدام رگ‌ها در توزیع خون در بین بافتها مهمترین نقش را دارند؟ د) کدام شاخه از جانوران اسکلتی از جنس کیتین دارند؟	۱۵
۲۰	موفق باشید	