

برگه سؤالات امتحانات نوبت اول دبیرستان هاتف - دوره دوم

سال تحصیلی ۹۹-۹۸

نام درس : زیست شناسی	نام دبیر: جناب آقای شاملو	شماره آزمون: ۶۴
نام و نام خانوادگی:	پایه و رشته: یازدهم تجربی	روز امتحان: شنبه
مدت آزمون: ۹۰ دقیقه	شماره صندلی:	تاریخ امتحان: ۹۸/۱۰/۲۱

۱. در ارتباط با هریک از موارد زیر مشخص کنید که در بافت عصبی مشاهده می شود یا نمی شوند؟ (۱/۵ نمره)

الف) ایجاد تغییر قطر در طول رشته سیتوپلاسمی

ب) تماس سرهای آب دوست فسفولیپیدهای غشای پلاسمایی با یکدیگر

ج) افزایش نسبت سطح به حجم یاخته برای استقرار در محل فعالیت خود

۲. به دنبال اتصال مولکولهای شیمیایی به موهای حسی روی پای مگس، چه فرایندهای رخ می دهد تا جانور بتواند نوع این مولکولها را تشخیص دهد؟ توضیح دهید. (۱/۵ نمره)

۳. موقعیت بطن ۳ را نسبت به تالاموس در مغز انسان و مغز گوسفند توصیف کنید. (۱/۵ نمره)

۴. در بخشی از کتاب درسی خواندیم: «کره چشم در حفره استخوانی کاسه چشم قرار دارد. ماهیچههایی که به کره چشم متصل اند، آن را حرکت می دهند.» با توجه به این مطلب، درستی یا نادرستی عبارتهای زیر را با ذکر دلیل مشخص کنید: (۱/۵ نمره)

الف) حفره محل استقرار کره چشم، توسط یکی از استخوانهای مجامه تشکیل شده است.

ب) یاختههای این ماهیچهها با آسه نوروهای حرکتی اعصاب هم حس و پادهم حس همایه تشکیل می دهند.

۵. عامل اصلی جلوگیری از عبور میکروبها از لایههای بیرونی و درونی پوست را بنویسید. (۰/۵ نمره)

۶. کدام یک از عوامل زیر در پوست، فقط با میکروبهای زنده مبارزه می کنند؟ (۱ نمره)

الف) ماده چرب سطح پوست

ب) نمک در عرق

ج) وجود میکروبهای مفید

۷. انگل عامل بیماری مالاریا، دوره ای از چرخه زندگی خود را درون گویچههای قرمز می گذراند؛ به نظر شما مهم ترین گویچه سفیدی که با فعالیت غیراختصاصی می تواند با عامل مالاریا مبارزه کند، کدام است؟ (۱ نمره)

۸. موارد خواسته شده را مقایسه کنید: (۲ نمره)

الف) روش تامین انرژی و مقدار میوگلوبین در تارهای ماهیچه اسکلتی تند و کند

ب) موقعیت قرارگیری و محل اتصال به استخوان جناغ در مورد ترقوه و دنده شماره یک نسبت به هم

۹. موارد خواسته شده را توضیح دهید: (۲ نمره)

الف) ساختمان مولکول میوزین

ب) دو تفاوت در مورد چگونگی اتصال ماهیچههای دوسر و سه سر بازو به استخوانها

۱۰. تزریق محرک بخش قشری غده فوق کلیه چه تاثیری می تواند بر فرد مستعد بیماری دیابت نوع یک داشته باشد؟ (۱/۵ نمره)

۱۱. درستی یا نادرستی عبارتهای زیر را بدون ذکر علت، مشخص کنید: (۲ نمره)

- الف) هنگام فعالیت پمپ سدیم پتاسیم، با افزایش تجمع مولکولهای ADP در مایع بین یاخته‌ای همراه است.
ب) فاصله صفحه رشد تا غضروف انتهایی استخوان ران قبل از بسته شدن آن تقریباً بدون تغییر باقی می‌ماند.
ج) غده‌های فوق کلیه در سطح بالاتری نسبت به لوزالمعده قرار دارند اما نسبت به یکدیگر در یک سطح نیستند.
د) فاصله غدد پاراتیروئید سمت چپ از یکدیگر بیشتر از فاصله میان غدد پاراتیروئیدی سمت راست است.

۱۲. ترشحات بخش برون ریز لوزالمعده به کدام بخش دوازدهه تخلیه می‌شود؟ (۵/۰ نمره)

۱۳. موارد خواسته شده را بنویسید: (۱/۵ نمره)

- الف) نوع هدایت پیام عصبی در کرمینه را بنویسید.
ب) نام حواس ویژه‌ای را بنویسید که دارای گیرنده فاقد مژک است.
ج) یک هورمون با خودتنظیمی مثبت نام ببرید که در ایمنی بدن مردان نقش داشته باشد.

۱۴. در کیاسمای بینایی، کدام بخش از عصب‌های بینایی قابل مشاهده است؟ (۵/۰ نمره)

۱۵. به دلیل خطای یک مرکز بیمارستانی به فردی سالم، ماده محرک بخش قشری غده فوق کلیه تزریق شده است؛ انتظار دارید این فرد علائم چه بیماری را نشان دهد؟ علت نظر خود را توضیح دهید. (۱/۵ نمره)

