



پاسخ سؤال ۱: (هر مورد ۲۵/۰ نمره)

- الف) غ (ب) ص (ج) غ (د) ص
 (ه) غ (و) غ

پاسخ سؤال ۲: (هر مورد ۲۵/۰ نمره)

- الف) کانال نشستی (ب) تالاموس (ج) شعاعی (د) لوب بینایی
 (ه) اسفنجی (و) اسیدچرب (ز) تاریکی (ح) غیرفعال

پاسخ سؤال ۳: (هر مورد ۲۵/۰ نمره)

A → ۳ B → ۲ C → ۴ D → ۵ F → ۱

پاسخ سؤال ۴: (هر مورد ۲۵/۰ نمره)

- (۱) داخلی (۲) بین پرده داخلی و خارجی
 (۳) مویرگ‌های خونی موجود در بطن‌های جانبی (۴) گلوکز - اکسیژن

پاسخ سؤال ۵: (۱ نمره)

- الف) رابط پینه‌ای (۲۵/۰ نمره) و رابط سه‌گوش (۲۵/۰ نمره) (ب) ساقه مغز (۲۵/۰ نمره) (ج) مغز میانی (۲۵/۰ نمره)

پاسخ سؤال ۶: (۱/۲۵ نمره)

- الف) یاخته هدف مهارکننده‌ها یاخته‌های درون ریز هیپوفیز پیشین است و سبب کاهش ترشح هورمونی خاص یا توقف ترشح آن می‌شوند. (۵/۰ نمره)
 (ب) ADH یا ضد ادراری (۲۵/۰ نمره) و اکسی توسین (۲۵/۰ نمره)
 (ج) اکسی توسین (۲۵/۰ نمره)

پاسخ سؤال ۷: (۳ نمره)

- الف) لیمبیک (۲۵/۰ نمره)
 (ب) شیبور استاتش (۲۵/۰ نمره)
 (ج) بینایی (۲۵/۰ نمره)
 (د) گیرنده درد (۲۵/۰ نمره)
 (ه) مغز (دو گره عصبی) (۲۵/۰ نمره) و دو طناب عصبی (۲۵/۰ نمره) و رشته‌های بین آنها (۲۵/۰ نمره)
 (و) ماهیچه مژگانی (۲۵/۰ نمره) و ماهیچه حلقوی (۲۵/۰ نمره)
 (ز) مکانیکی (۲۵/۰ نمره) - پرده صماخ (۲۵/۰ نمره)
 (ح) شیمیایی (۲۵/۰ نمره)

پاسخ سؤال ۸: (۷۵/۰ نمره)

- الف) شکمی
 (ب) برای دیدن رابط پینه‌ای کفیفست شیار بین دو نیم‌کره را با انگشت فاصله دهیم و بقایای پرده مننژ را خارج کنیم.
 برای دیدن رابط سه‌گوش کافی است در رابط پینه‌ای از جلو برش کم‌عمقی ایجاد کنیم.

پاسخ سؤال ۹: (۲ نمره)

- الف) شامل چند گره عصبی به هم جوش خورده است (۵/۰ نمره)
 (ب) دارای چشم مرکب است. (۲۵/۰ نمره)
 (ج) کمک به حرکت (۲۵/۰ نمره) و محافظت (۲۵/۰ نمره)
 (د) استفاده از فرومون (۲۵/۰ نمره)
 (ه) شکمی (۲۵/۰ نمره)
 (و) هر گره فعالیت ماهیچه‌های آن بند را تنظیم می‌کند. (۲۵/۰ نمره)



مرکز سنجش آموزش مدارس برتر

صفحه ۲ از ۲

باسمه تعالی

پاسخنامه پیش آزمون تشریحی مدارس سلام

(دوره دوم متوسطه)

تاریخ آزمون: دی ماه ۱۴۰۰

س ۱ م

مجموعه مدارس سیلام

پاسخنامه درس: زیست‌شناسی

پایه: یازدهم (رشته تجربی)

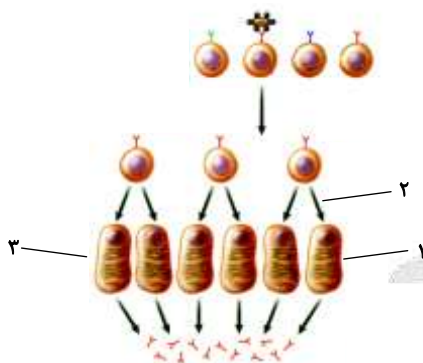
پاسخ سؤال ۱۰: (هر مورد ۵/۰ نمره)

الف) ۴	ب) ۲	ج) ۴	د) ۴
ه) ۱	و) ۴	ز) ۴	ح) ۳

پاسخ سؤال ۱۱: (۵/۰ نمره)

گیرنده، استوانه‌ای (۲۵/۰ نمره) - تبدیل انرژی نورانی به الکتریکی و مشاهده اجسام در نور کم (۲۵/۰ نمره)

پاسخ سؤال ۱۲: (۷۵/۰ نمره)



پاسخ سؤال ۱۳: (۱ نمره)

- الف) در اثر رقابت با میکروب‌های بیماری‌زا برای به دست آوردن غذا سبب جلوگیری از تکثیر آنها می‌شود.
 ب) از لنفوست‌های T و کشنده طبیعی ترشح شده و سبب فعال شدن ماکروفاژها می‌شود.
 ج) با آزاد کردن محتویات دانه‌های خود بر روی انگل‌ها سبب مبارزه با آنها می‌شود.
 د) سبب سوراخ کردن غشای پاخته‌های آلوده به ویروس و یا سرطانی می‌شود.

مرکز سنجش آموزش مدارس برتر