



باسمه تعالی

## پاسخنامه آزمون تشریحی مدارس سلام

(دوره دوم متوسطه)

تاریخ آزمون: ۱۴۰۰/۱۰/۱۱



مجموعه مدارس سیلام

پاسخنامه درس: زیست‌شناسی

پایه: یازدهم (رشته تجربی)

صفحه ۱ از ۲

### پاسخ سؤال ۱: (هر مورد ۲۵/۰ نمره)

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

(زیست‌شناسی یازدهم، صفحه‌های ۲، ۱۱، ۲۹، ۵۹، ۶۰، ۶۹ و ۷۰)

### پاسخ سؤال ۲: (هر مورد ۲۵/۰ نمره)

|                    |          |                                   |
|--------------------|----------|-----------------------------------|
| الف) گیرنده        | ب) دومین | ج) دستگاه عصبی مرکزی (مغز و نخاع) |
| ه) ویژگی‌های عمومی | و) گواتر | ز) موهای حسی                      |

(زیست‌شناسی یازدهم، صفحه‌های ۸، ۱۵، ۲۹، ۳۳، ۵۸، ۶۶ و ۷۱)

### پاسخ سؤال ۳: (هر مورد ۲۵/۰ نمره)

|            |              |                       |
|------------|--------------|-----------------------|
| الف) $T_p$ | ب) آلدوسترون | ج) کورتیزول           |
| د) انسولین | ه) پرولاکتین | و) هورمون پاراتیروئید |

(زیست‌شناسی یازدهم، صفحه‌های ۵۷، ۵۸، ۵۹ و ۶۰)

### پاسخ سؤال ۴: (هر مورد ۲۵/۰ نمره)

|        |      |      |      |
|--------|------|------|------|
| الف) ۵ | ب) ۶ | ج) ۷ | د) ۴ |
|--------|------|------|------|

(زیست‌شناسی یازدهم، فعالیت ۸، صفحه ۳۶)

### پاسخ سؤال ۵: (هر مورد ۲۵/۰ نمره)

|             |                |             |
|-------------|----------------|-------------|
| الف) قشر مخ | ب) هیپوتالاموس | ج) لیمبیک   |
| د) مخچه     | ه) پل مغزی     | و) اسبک مغز |

(زیست‌شناسی یازدهم، صفحه‌های ۱۰ و ۱۱)

### پاسخ سؤال ۶: (هر مورد ۲۵/۰ نمره)

|        |      |      |      |
|--------|------|------|------|
| الف) ۱ | ب) ۳ | ج) ۴ | د) ۲ |
|--------|------|------|------|

(زیست‌شناسی یازدهم، صفحه‌های ۶۸ و ۶۹)

### پاسخ سؤال ۷: (هر مورد ۲۵/۰ نمره)

|                       |                                      |
|-----------------------|--------------------------------------|
| الف) زلالیه           | ب) قشر مخ                            |
| ج) دسته‌ای از ماهی‌ها | د) هیدر                              |
| ه) آمینواسید گلوتامات | و) عدم پکنواختی انحنای قرنیه یا عدسی |
| ز) تیموسین            | ح) در صورت نبود اکسیژن به مقدار کافی |

(زیست‌شناسی یازدهم، صفحه‌های ۱۰، ۱۸، ۲۴، ۲۶، ۲۷، ۳۲، ۵۰، ۵۲ و ۵۵)

### پاسخ سؤال ۸: (۱ نمره)

- ۴ سیناپس (۲۵/۰ نمره)
  - نورون رابط و نورون حرکتی ماهیچه سه سر (۲۵/۰ نمره)
  - نخاع (۲۵/۰ نمره) و بخش پیکری دستگاه عصبی محیطی (۲۵/۰ نمره)
- (زیست‌شناسی یازدهم، صفحه ۱۶)

### پاسخ سؤال ۹: (۳ نمره)

- الف) واکسیناسیون (۲۵/۰ نمره)
- ب) یاخته‌های دیواره مویرگ‌ها (۲۵/۰ نمره) - درشت‌خوارهای بافتی (۲۵/۰ نمره)
- ج) نوتروفیل (۲۵/۰ نمره)
- د) اتوزینوفیل (۲۵/۰ نمره)
- ه) ماکروفاژ (۲۵/۰ نمره)



(و) پادگن‌های محلول (۲۵/۰ نمره)

(ز) لنفوسیت B در مغز قرمز استخوان (۲۵/۰ نمره) و T در تیموس (۲۵/۰ نمره)

(ح) لنفوسیت T کمک‌کننده (۲۵/۰ نمره)

(ط) عدم پاسخ دستگاه ایمنی در برابر عامل خارجی تحمل ایمنی می‌گویند. (۲۵/۰ نمره)

(ی) لیروزیم دارد که دیواره سلولی باکتری را تجزیه می‌کند. (۲۵/۰ نمره)

(زیست‌شناسی یازدهم، صفحه‌های ۶۵، ۶۸، ۶۹، ۷۰ تا ۷۳، ۷۵ و ۷۷)

## پاسخ سؤال ۱۰: (هر مورد ۲۵/۰ نمره)

الف) ۷ جفت اول

ب) ماهیچه دوسر بازو

ج) زنان

د) کاهش می‌یابد

(زیست‌شناسی یازدهم، صفحه‌های ۳۸، ۴۲، ۴۶ و ۴۹)

## پاسخ سؤال ۱۱: (۷۵/۰ نمره)

الف) ۱: پوشش ژلاتینی / ۲: یاخته پشتیبان

ب) مجاری نیم‌دایره

(زیست‌شناسی یازدهم، صفحه ۳۳)

## پاسخ سؤال ۱۲: (۱ نمره)

الف) خیر (۲۵/۰ نمره) زیرا که نازک‌کنی در ساق پا و مجاورت با ماهیچه توام قرار دارد ولی با استخوان ران مفصل نمی‌شود. (۵/۰ نمره)

ب) همپوشانی پروتئین‌های نازک (اکتین) و ضخیم (میوزین) (۲۵/۰ نمره)

(زیست‌شناسی یازدهم، صفحه‌های ۳۸، ۴۸ و ۴۹)

## پاسخ سؤال ۱۳: (هر مورد ۵/۰ نمره)

الف) استخوان‌ها شکل بدن را تعیین و نیز چارچوبی را ایجاد می‌کنند تا اندام‌ها روی آنها مستقر شوند.

ب) ماهیچه‌ها با اتصال به استخوان‌ها و انقباض خود باعث اتصال استخوان‌ها به هم و نگهداری بدن به صورت قائم می‌شوند.

(زیست‌شناسی یازدهم، صفحه‌های ۳۹ و ۴۶)

## پاسخ سؤال ۱۴: (۱ نمره)

الف) خیر (۲۵/۰ نمره)، ممکن است توسط یاخته‌های درون‌ریز باشد. (۲۵/۰ نمره)

ب) غده‌های پاراتیروئید (۲۵/۰ نمره) و تیروئید (۲۵/۰ نمره)

(زیست‌شناسی یازدهم، صفحه‌های ۵۵، ۵۸ و ۵۹)

## پاسخ سؤال ۱۵: (هر مورد ۲۵/۰ نمره)

الف) زجاجیه

ب) برجستگی چهارگانه

ج) بینی

(زیست‌شناسی یازدهم، صفحه‌های ۱۴، ۱۵، ۲۷ و ۲۸)