

با سمه تعالی

## پاسخنامه آزمون تشریحی دوره دوم متوسطه

صفحه ۱ از ۲

تاریخ آزمون: دی ماه ۱۳۹۷

رشته: تجربی

پایه: دهم

پاسخنامه درس: زیست‌شناسی

گروه طراحی و بازنگری (به ترتیب الفبا): اکبر ثابت قدم، نعمه رحمتی، رضا رمضانی، مجتبی رنجبر، یاسر زمانی، مریم سلطانی، منصوره سیفی، تینا یاسور آذره

## پاسخ سؤال ۱:

- |           |           |           |             |
|-----------|-----------|-----------|-------------|
| د) نادرست | ج) نادرست | ب) نادرست | الف) نادرست |
| ح) درست   | ز) نادرست | و) درست   | ه) نادرست   |

## پاسخ سؤال ۲:

- |                       |         |       |        |                              |                     |
|-----------------------|---------|-------|--------|------------------------------|---------------------|
| و) نوک انگشتان و لبها | ه) خونی | د) مخ | ج) غشا | ب) درشت‌خوار / یاخته دندریتی | الف) میوزین / اکتین |
|-----------------------|---------|-------|--------|------------------------------|---------------------|

## پاسخ سؤال ۳:

- |             |                   |                  |                          |
|-------------|-------------------|------------------|--------------------------|
| د) از گلوکز | ج) افزایش می‌یابد | ب) در پشت ساق پا | الف) مفصل ران با نیم لگن |
|-------------|-------------------|------------------|--------------------------|

## پاسخ سؤال ۴:

- |   |                               |
|---|-------------------------------|
| ب) زیرا اسکلت بزرگ جانور را سستگین می‌کند و محدودیت حرکت ایجاد می‌نماید | الف) تجمع مایع درون بدن       |
| د) ماهیچه‌های صورت  | ج) سراکتین به میوزین می‌چسبید |

## پاسخ سؤال ۵:

- |  |  |
|--|--|
| الف) بخشی به نام شبیوراستاش حلق را به گوش میانی مرتبط می‌کند با انتقال هوا از این مجرأ به گوش میانی فشار دو طرف پرده یکسان می‌شود. | ب) ماهیچه صاف حلقوی تحت تأثیر پاراسمپاتیک مردمک را تنگ می‌کند. |
|--|--|

## پاسخ سؤال ۶:

- |                    |                               |               |                       |
|--------------------|-------------------------------|---------------|-----------------------|
| د) مایع میان بافتی | ج) فرایندهای دستگاه تولید مثل | ب) لوب پس سری | الف) سلول پیش سیناپسی |
|--------------------|-------------------------------|---------------|-----------------------|

## پاسخ سؤال ۷:

- |   |
|---|
| روی پاهای جلویی جیرجیرک یک محفظه هوا وجود دارد که پرده صماخ روی آن کشیده شده است. لرزش پرده در اثر امواج صوتی گیرنده‌های مکانیکی متصل به پرده را تحریک کرده و جانور صدا را دریافت می‌کند. |
|---|

## پاسخ سؤال ۸:

- |                |
|----------------|
| الف) روی شبکیه |
| ب) نزدیک‌بینی  |
| ج) واگرا       |

## پاسخ سؤال ۹:

- |   |                   |
|---|-------------------|
| ب) گیرنده دمایی درون بدن به تغییر دمای درون بدن حساس است و گیرنده دمایی پوست به تغییر دمای محیط اطراف حساس است. | الف) پوست - رگ‌ها |
|---|-------------------|

## پاسخ سؤال ۱۰:

- |       |
|-------|
| D ← ۱ |
| A ← ۲ |
| B ← ۳ |
| C ← ۴ |

## پاسخ سؤال ۱۱:

- |   |
|---|
| چرک مایعی است که در محل التهاب دیده می‌شود و شامل گلیول‌های سفید مرده، میکروب‌های مرده و بقایای سلول است. |
|---|

## پاسخ سؤال ۱۲:

- |                                |                              |
|--------------------------------|------------------------------|
| ب) چون گیرنده انتی‌ژنی ندارند. | الف) هر دو با لنفوسيت T است. |
|--------------------------------|------------------------------|

## پاسخ سؤال ۱۳:

- |   |
|---|
| الف) با ادامه مصرف، دویامین کمتری آزاد می‌شود و به فرد کسالت و بی‌حوالگی دست می‌دهد، پس مصرف را بیشتر می‌کند. |
| ب) گیرنده‌های مخروطی تشخیص رنگ‌ها را امکان‌پذیر می‌کنند و یاخته‌های مخروطی در نور زیاد تحریک می‌شوند.         |
| ج) به دلیل وجود یاخته‌های خاطره که باعث می‌شود تعداد یاخته‌های پادتن‌ساز و یا T کشنده بیشتری تولید شود.       |

## پاسخ سؤال ۱۴:

- |           |             |           |
|-----------|-------------|-----------|
| الف) مخچه | ب) سطح شکمی | ج) در عقب |
|-----------|-------------|-----------|

با اسمه تعالی

## پاسخنامه آزمون تشریحی دوره دوم متوسطه

صفحه ۲ از ۲

تاریخ آزمون: دی ماه ۱۳۹۷

رشته: تجربی

پایه: دهم

پاسخنامه درس: زیست‌شناسی

### پاسخ سؤال: ۱۵

(الف) کاهش      (ب) افزایش

### پاسخ سؤال: ۱۶

الف) کره چشم بزرگ‌تر از حالت طبیعی است یا تحدب عدسی زیاد است.

ب) سطح عدسی و قرینه کاملاً کروی و صاف نباشد.

ج) انعطاف پذیری عدسی چشم کاهش پیدا می‌کند.

### پاسخ سؤال: ۱۷

چون پادتن در بدن تولید نشده و یاخته خاطره‌ای پدید نیامده است.

### پاسخ سؤال: ۱۸

۱) د      ۲) ب      ۳) ا      ۴) ب      ۵) د

### پاسخ سؤال: ۱۹

الف) سلول‌های استخوانی      (ب) سلول‌های استخوانی - مجرای هاورس - ماده زمینه‌ای