

باسمه 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، نغمه رحمتی، رضا رمضانی، مجتبی رنجبر، یاسر زمانی، مریم سلطانی، منصوره سیفی، تینا یاسور آذره

## پاسخ سؤال ۱:

الف) نادرست

ب) نادرست

ج) نادرست

د) نادرست

هـ) نادرست

و) درست

ز) نادرست

ح) درست

## پاسخ سؤال ۲:

الف) میوزین/اکتین

ب) درشت‌خوار/یاخته دندریتی

ج) غشا

د) مخ

هـ) خونی

و) نوک انگشتان و لب‌ها

## پاسخ سؤال ۳:

الف) مفصل ران با نیم لگن

ب) در پشت ساق پا

ج) افزایش می‌یابد

د) از گلوکز

## پاسخ سؤال ۴:

الف) تجمع مایع درون بدن

ب) زیرا اسکلت بزرگ جانور را سنگین می‌کند و محدودیت حرکت ایجاد می‌نماید

ج) سراکتین به میوزین می‌چسبد

د) ماهیچه‌های صورت

## پاسخ سؤال ۵:

الف) بخشی به نام شیپوراستاش حلق را به گوش میانی مرتبط می‌کند با انتقال هوا از این مجرا به گوش میانی فشار دو طرف پرده یکسان می‌شود.

ب) ماهیچه صاف حلقوی تحت تأثیر پاراسمپاتیک مردمک را تنگ می‌کند.

## پاسخ سؤال ۶:

الف) سلول پیش سیناپسی

ب) لوب پس سری

ج) فرایندهای دستگاه تولید مثل

د) مایع میان بافتی

## 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:

الف) پوست - رگ‌ها

ب) گیرنده‌های درون بدن به تغییر دمای درون بدن حساس است و گیرنده‌های پوست به تغییر دمای محیط اطراف حساس است.

## پاسخ سؤال ۱۰:

۱ ← D

۲ ← A

۳ ← B

۴ ← C

## پاسخ سؤال ۱۱:

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

## پاسخ سؤال ۱۲:

الف) هر دو با لنفوسیت T است.

ب) چون گیرنده آنتی‌ژنی ندارند.

## پاسخ سؤال ۱۳:

الف) با ادامه مصرف، دوپامین کمتری آزاد می‌شود و به فرد کسالت و بی‌حوصلگی 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

باسمه 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) انعطاف‌پذیری عدسی چشم کاهش پیدا می‌کند.

### پاسخ سؤال ۱۷:

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

### پاسخ سؤال ۱۸:

الف) ۲ (ب) ۱ (د) ۱

### پاسخ سؤال ۱۹:

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