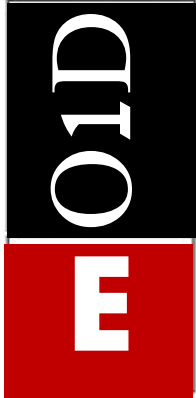


BioMAZE.ir

A

الف



طراحان:  
سید آرمان موسوی زاده  
پویا اسفندیاری  
محمدرسول خنجری  
پوریا خیراندیش  
سینا شمس بیرانوند  
مهرداد محبی

نام:

نام خانوادگی:

کد داوطلبی:

تحلیل آزمون



با ما ماریج کنکور را آسان طی کنید...

**گروه آموزشی ماز**

آزمون آنلاین - مرحله ۵

زیست‌شناسی و آزمایشگاه ۲: فصل ۱ تا ۴

آزمون		کنکور ۹۵	
تعداد خطوط آزمون	میانگین هر سؤال	۴/۷۴	۵/۴۳
	مجموع	۲۳۷	۱۸۳
تعداد کلمات آزمون	میانگین هر سؤال	۶۰	۶۲/۵۳
	مجموع	۳۰۰۰	۲۰۸۴
تعداد جای خالی	میانگین هر سؤال	۰/۸۶	۱/۳۶
	مجموع	۴۳	۴۱

[www.biomaze.ir](http://www.biomaze.ir)

حق چاپ و تکثیر سؤالات به هر روش (الکترونیکی و...) پس از برگزاری آزمون برای تمامی اشخاص حقیقی و حقوقی تنها با مجوز «گروه ماز» مجاز می‌باشد و با متخلفین برابر مقررات رفتار می‌شود.





## نگاه کلی

## دستگاه ایمنی

در این فصل با مفاهیم ایمنی بدن، مکانیسم‌های دفاعی بدن در برابر عوامل بیگانه، انواع سلول‌های دخیل در سیستم ایمنی و برخی مثال‌ها از عملکرد سیستم ایمنی بدن انسان آشنا می‌شویم. این فصل از ساده‌ترین فصول زیست‌شناسی محسوب می‌شود و چند نکته در مورد این فصل حائز اهمیت می‌باشد. یکی مطلب این که بعضی از سوالات این فصل در ترکیب با فصل ۶ سال دوم گزینه‌ی خوبی برای طرح سوال می‌باشد. دوم این که مبحث بسیار پراهمیت این فصل، بخش آلرژی و مکانیسم‌های مربوط به آن است، هر چند که نباید از ایمنی در سایر جانداران نیز غافل شد.

## دستگاه عصبی

این فصل یکی از مفهومی‌ترین فصول دبیرستان است که تسلط بر آن درک دقیق و مفهومی متن و اشکال کتاب درسی را می‌طلبد. نکته‌ای که اهمیت این فصل را دوچندان کرده قابلیت ترکیب مباحث این فصل با سایر فصول کتب زیست‌شناسی است. این فصل بطور معمول یک سوال مستقیم در کنکور سراسری را به خود اختصاص داده و در یک یا دو سوال دیگر نیز می‌توان ردپای مباحث این فصل را در ترکیب با سایر فصول مشاهده کرد. مطالبی که در این فصل از اهمیت بیشتری برخوردارند شامل: ساختار انواع نورون‌ها و مقایسه‌ی آن‌ها با یکدیگر، نمودار وضعیت پتانسیل درون نورون نسبت به بیرون آن در زمان استراحت و فعالیت نورون، ساختارهای مختلف دستگاه عصبی مرکزی و انعکاس زردپی زیر زانو است. در بخش انتهایی فصل نیز اطلاعات و اشکالی در مورد چند جانور مختلف داده شده که فوق‌العاده حائز اهمیت است. مطالب جانوری را همواره در ترکیب با سایر فصول مطالعه کنید.

## حواس

این فصل از جمله فصولی است که ارتباط جدایی‌ناپذیری با فصل دستگاه عصبی دارد. بنابراین درک مفهومی فصل حواس بدون تسلط بر فصل دستگاه عصبی امکان‌پذیر نیست. اشکال این فصل فوق‌العاده حائز اهمیت هستند همانطور که در بخش دسته‌بندی تحلیل آزمون می‌بینید در این آزمون در تعداد زیادی از سوالات از نکات اشکالپرسش صورت گرفته است که بر اهمیت این موضوع تاکید می‌کند. سعی کنید در هنگام مطالعه‌ی این فصل هر ساختار حسی را بطور کامل بیاموزید و بعد به مطالعه‌ی ساختار بعد بروید. مثلاً هنگامی که پوست را مطالعه می‌کنید ابتدا به سنگفرشی بودن سلول‌های سطحی آن و نقش آنها در دفاع غیراختصاصی توجه کنید. سپس این نکته را در نظر داشته باشید که تنها گیرنده‌های حسی پوست که بالاتر از غشای پایه قرار دارند طبق کتاب درسی گیرنده‌های درد هستند اما گیرنده‌های درد در ریشه‌ی مو نیز وجود دارند و به همین شکل یادگیری خود را به بخش‌های عمقی پوست گسترش دهید. پس از یادگیری کامل پوست به سراغ عضو حسی بعدی یعنی چشم بروید. در بخش جانوری نیز به اشکال و ارتباط آنها با متن کتاب دقت کنید.

## هورمون‌ها و دستگاه درون‌ریز

هر ساله در کنکور سراسری ۱-۲ سوال از این فصل مطرح می‌شود. سوالات این فصل به شدت با سایر کتب زیست‌شناسی ترکیب شده و معمولاً از دشوارترین سوالات کنکور سراسری هستند. سوالات شمارشی نیز در این فصل بازار داغی دارد. به همین علت سعی کنید این فصل را به صورت ترکیبی با سایر فصول به ویژه فصل دستگاه عصبی و حواس مطالعه کنید.



میانگین درصد

میانگین درصد در این آزمون، ۲۸/۸۳ درصد می باشد. بالاترین درصد در این آزمون نیز ۸۸/۵۶ بوده است.

**تذکر:**

در هر آزمون، بر روی دفترچه سوالات سطح دشواری سوالات به صورت کیفی بر اساس طراحان آزمون درج شده است. درجه دشواری A مربوط به آزمون آسان و درجه دشواری E مربوط به آزمون بسیار دشوار می باشد. شکل زیر



نکته مهمی که در آزمون‌ها وجود دارد این است که در هر آزمون اشکالات خود را بفهمید و سعی کنید آنها را برطرف کنید و اگر در تمام مراحل آزمون، این کار را با جدیت دنبال کنید مطمئن باشد در جلسه کنکور با تعداد زیادی سوال تکراری مواجه خواهید شد و نتیجه خیلی بهتری کسب خواهید کرد.

نکته دیگر این است که افراد زیادی آزمون‌های آماده سازی پیش از کنکور را جدی نمی‌گیرند و خود را گول می‌زنند که سر جلسه کنکور نتیجه بهتری می‌گیرند، بدون آن که از قبل خود را برای کنکور آماده سازد.



### درصد مناسب

اگر در این آزمون درصد بالای ۶۰ کسب کرده‌اید، وضعیت بسیار مناسبی در زیست‌شناسی دارید و به راحتی می‌توانید به درصد بالای ۸۰ در کنکور دست یابید. اگر درصد شما بین ۴۰ تا ۶۰ باشد، با کمی تلاش بیشتر می‌توانید درصد کنکور خود را به ۸۰ نزدیک کرده یا حتی آن را بهبود ببخشید. درصد بین ۲۰ تا ۴۰ متوسط است و اگر به دنبال درصد مناسب هستید، نیاز به تمرین بیشتر دارید. در آخر اگر درصد زیر ۲۰ کسب کرده‌اید، نیاز به تلاش خیلی بیشتری دارید تا وضعیت خود را بهبود ببخشید و با بررسی سوالات اشکالات خود را بیابید و اگر اشکال شما در سوالاتی است که قبلاً مشابه آن را تمرین نکرده‌اید، باید تسلط خود را روی متن کتاب درسی و مفاهیم اصلی افزایش دهید.



### آزمون بعد

آزمون بعدی در روز ۱ و ۲ دی برگزار خواهد شد. مباحث آزمون بعد نیز شامل فصول: است. هورمون‌ها و دستگاه درون‌ریز و ماده‌ی ژنتیک (صفحات ۷۹ تا ۱۱۷) است. به علت هم‌پوشانی مباحث آزمون بعد با این آزمون ابتدا به رفع اشکال این آزمون به کمک پاسخنامه‌ی تشریحی و کتاب درسی پردازید و پس از تسلط کامل به مباحث این آزمون، مباحث جدید را با حل تست و تسلط به کتاب درسی بیاموزید. دقت داشته باشید پاسخنامه‌ی آزمون‌های ماز علاوه بر پاسخ تشریحی کامل، حاوی جداول جمع‌بندی و درسنامه‌هایی است که مطالعه‌ی آنها می‌تواند تسلط شما بر مطالب کتاب درسی را تا حد زیادی بالا ببرد.



## سوالات آزمون

## سخت‌ترین سوال

سوال ۱۲ با ۱۰/۵۷ درصد پاسخگویی بود.

کدام گزینه، جمله زیر را به طور نامناسب، تکمیل می‌نماید؟

در پاسخ ..... به فشارهای روحی-جسمی .....

- (۱) طولانی‌مدت- ترشح هورمون‌های افزایشنده فشار خون، منجر به تولید بیشتر اوره در سلول‌های کبد می‌شود.
  - (۲) کوتاه‌مدت- پیک‌های شیمیایی دستگاه درون‌ریز، اثرات متفاوتی بر عضلات صاف جدار عروق دارند.
  - (۳) کوتاه‌مدت- اتصال ناقل‌های عصبی به سلول‌های درون‌ریز، سبب افزایش مصرف انرژی می‌شود.
  - (۴) طولانی‌مدت- تولید پیک دومین منجر به افزایش تولید هورمون‌های استروئیدی می‌گردد.
- این سوال جنبه‌ی مفهومی- ترکیبی داشت. دقت کنید به این نکته‌ی ظریف و مفهومی که «هورمون کورتیزول افزایشنده‌ی فشار خون نیست، می‌توانست شما را برای پاسخگویی به این سوال یاری کند.

## آسان‌ترین سوال

سوال ۳۶ با ۸۲/۰۸ درصد پاسخگویی بود.

در چشم انسان، گیرنده‌های استوانه‌ای برخلاف گیرنده‌های نوری، فقط در نور قوی تحریک می‌شوند.

(۱) درست (۲) نادرست

درک درست متن کتاب درسی و توجه به قیود آن برای پاسخگویی به این سوال کافی بود

## دام‌دارترین سوال

سوال ۴۰ بود. پاسخ این سوال گزینه ۱ بود که ۲۱/۵۱ درصد داوطلبان آن را انتخاب کردند. ۵۰ درصد داوطلبان به اشتباه گزینه ۲ را به عنوان پاسخ انتخاب کردند.

هورمون آلدوسترون همانند هورمون ضدادراری، خروج آب از مجاری جمع‌کننده ادرار در کلیه را افزایش می‌دهد.

(۱) درست (۲) نادرست

هورمون ضدادراری نیز سبب افزایش نفوذپذیری مجرای جمع‌کننده نسبت به آب شده و لذا بازجذب آب در کلیه افزایش می‌یابد. دقت کنید طی بازجذب آب در کلیه آب از مجاری جمع‌کننده ادرار خارج شده و به مایع بین بافتی وارد می‌شود.



دسته‌بندی سوالات

شکل	نکات شکل	دو جای خالی	مقایسه در صورت	مقایسه در گزینه‌ها	سوالات دارای جای خالی	جای خالی	سوال دارای جای خالی						آزمون
							قید	تعبیر	فعل منفی	جانوری	گیاهی	ترکیبی	
۲	۱	۴	۳	۲	۱۸	۲۳	۳۴	۷	۱۰	۲	۱	۵	۲
۳	۰	۱۸	۲	۲	۲۳	۴۲	۱۸	۱۲	۱۳	۴	۰	۶	۳
۴	۱	۳۶	۳	۲	۱۵	۲۶	۲۶	۲۴	۱۱	۱۰	۰	۱۰	۴
۵	۱	۱۳	۴	۲	۲۳	۴۱	۳۱	۲۱	۱۰	۶	۰	۱۱	۵

آزم



بودجه بندی

در هر مورد رقم اول نشان‌دهنده پایه است و دو رقم بعدی نشان دهنده شماره فصل. برای مثال ۳۰۴ به معنی فصل ۴ پایه سوم است.

شماره سوال	صورت سوال	گزینه ۱	گزینه ۲	گزینه ۳	گزینه ۴
۱	۳۰۴	۲۰۱	۲۰۲	۳۰۴	۳۰۲
۲	۳۰۴	۳۰۴	۳۰۴	۳۰۴	۳۰۴
۳	۳۰۴	۳۰۴	۳۰۴	۳۰۴	۳۰۴
۴	۳۰۴	۳۰۴	۳۰۴	۳۰۴	۳۰۴
۵	۳۰۴	۳۰۴	۲۰۵/۳۰۴	۳۰۴	۳۰۴
۶	۳۰۴	۳۰۴	۲۰۶	۳۰۴	۳۰۴
۷	۳۰۴	۳۰۴	۳۰۴	۳۰۴	۳۰۴
۸	۳۰۴	۲۰۶	۳۰۴	۳۰۴	۲۰۷
۹	۳۰۴	۳۰۴	۲۰۶/۳۰۴	۳۰۴	۳۰۱/۳۰۴



۳۰۱	۲۰۴	۳۰۴	۲۰۴	۳۰۴	۱۰
۳۰۴	۳۰۴	۳۰۴	۳۰۴	۳۰۴	۱۱
۳۰۴	۳۰۴	۳۰۴	۲۰۷/۳۰۴	۳۰۴	۱۲
۳۰۴	۳۰۴	۲۰۸/۳۰۴	۳۰۴	۳۰۴	۱۳
۳۰۴	۳۰۴	۳۰۴	۳۰۴	۳۰۴	۱۴
۳۰۴	۳۰۴	۳۰۴	۲۰۲	۳۰۴	۱۵
۳۰۳	۳۰۳	۳۰۲/۳۰۳	۳۰۱/۳۰۳	۳۰۳	۱۶
۳۰۲	۳۰۳	۳۰۳	۲۰۵	۳۰۳	۱۷
۳۰۳	۳۰۳	۳۰۳	۳۰۳	۳۰۳	۱۸
۳۰۳	۳۰۳	۳۰۳	۳۰۳	۳۰۳	۱۹
۳۰۲/۳۰۳	۳۰۳	۳۰۳	۳۰۳	۳۰۳	۲۰
۳۰۲	۳۰۲	۳۰۲	۳۰۲	۳۰۲	۲۱
۳۰۲	۳۰۲	۳۰۲	۳۰۲	۳۰۲	۲۲
۳۰۲	۳۰۲	۳۰۲	۳۰۲/۳۰۲	۳۰۲	۲۳
۳۰۴	۳۰۴	۳۰۴	۳۰۴	۳۰۴	۲۴
۳۰۱	۳۰۱	۳۰۱	۳۰۱	۳۰۱	۲۵
۳۰۱	۳۰۲/۳۰۱	۳۰۱	۳۰۱	۳۰۱	۲۶
۳۰۱	۳۰۱	۳۰۱	۳۰۱	۳۰۱	۲۷
۳۰۱	۳۰۱	۳۰۱	۳۰۱	۳۰۱	۲۸
۳۰۳	۳۰۳	۳۰۳	۳۰۳	۳۰۳	۲۹
۳۰۲	۳۰۲	۳۰۲	۳۰۲	۳۰۲	۳۰
-	-	-	-	۳۰۱	۳۱
-	-	-	-	۳۰۲	۳۲
-	-	-	-	۳۰۲	۳۳
-	-	-	-	۳۰۲	۳۴
-	-	-	-	۳۰۳	۳۵
-	-	-	-	۳۰۳	۳۶
-	-	-	-	۳۰۳	۳۷
-	-	-	-	۳۰۳	۳۸
-	-	-	-	۳۰۲/۳۰۴	۳۹
-	-	-	-	۳۰۴	۴۰



BioMaze.ir