



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

نام:  
نام خانوادگی:  
کد داوطلبی:

## تحلیل آزمون



با ما ماریچ کنکور را آسان طی کنید...

گروه آموزشی ماز

# آزمون آنلاین - مرحله ی ۶

زیست شناسی ۱: فصل ۲ و ۳ (صفحه های ۴۴ تا ۵۹)

کنکور ۹۵	آزمون			
۴/۷۴	۵,۰۳	میانگین هر سؤال	تعداد خطوط آزمون	حجم آزمون
۱۴۲,۲	۱۵۱	مجموع		
۶۰	۶۰,۵۳	میانگین هر سؤال	تعداد کلمات آزمون	
۱۸۰۰	۱۸۱۶	مجموع		
۰/۸۶	۱,۵۶	میانگین هر سؤال	تعداد جای خالی	
۲۵,۸	۴۷	مجموع		

[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 می باشد و با متخلفین برابر مقررات رفتار می شود.





## نگاه کلی

## فصل دوم

## گوارش و جذب مواد

گفتار انتهایی فصل گوارش و جذب مواد در ارتباط با گوارش در جانداران مختلف است. شکل‌های موجود در این بخش بسیار حائز اهمیت هستند به ویژه شکل مربوط به دستگاه گوارش گاو و مسیر حرکت غذا در معده‌ی چهار قسمتی این جانور! همچنین سوالات مقایسه‌ای بین جانداران مختلف در این بخش، توسط طراحان بسیار مورد توجه قرار می‌گیرد. در مطالعه‌ی این بخش به چند مورد توجه کنید:

- ۱- جاندارانی که مطالعه می‌کنید از چه نوع مکانیسم یا سیستم گوارشی برای گوارش غذا استفاده می‌کند.
- ۲- سیستم گوارش جانور مورد نظر مشابه چه جاندارانی است.
- ۳- در جاندارانی که لوله‌ی گوارش دارند مسیر عبور غذا در لوله‌ی گوارش چگونه است و هر بخش از لوله‌ی گوارش چه نوع تغییرات و گوارشی بر روی غذا اعمال می‌کند.
- ۴- و مجدداً تاکید بر روی تمام نکات شکل‌ها! مثلاً در شکل ۴۲ می‌بینید که کبد پرندگان دانه‌خوار به روده متصل است. در نگاه سطحی و گذرا هرگز به این نکته نمی‌رسید پس سعی کنید شکل‌های این بخش را به دقت مطالعه کنید.

## فصل سوم

## تبادلات گازی

برای مطالعه‌ی این بخش به چند مورد توجه داشته باشید:

- ۱- دستگاه تنفسی انسان از چه اجزای تشکیل شده و ساختار بافتی هر بخش شامل چه قسمت‌هایی است.
  - ۲- هموگلوبین از چه اجزایی ساخته شده است و در انتقال هر یک از گازهای موجود در خون انسان به چه میزان نقش دارد.
  - ۳- حجم‌های مختلف تنفسی چه مقدار هستند.
  - ۴- هر یک از باخته‌های موجود در کیسه‌های هوایی چه ویژگی‌هایی دارند.
- در این فصل قیود مختلفی می‌خوانید و این قیود پتانسیل زیادی برای طرح سوال توسط طراحان دارند پس به آن‌ها توجه ویژه‌ای داشته باشید.

**تذکر:** همانطور که می‌دانید برای آمادسازی شما دانش‌آموزان عزیز جهت شرکت در امتحانات نهایی، ۱۰ سوال آخر هر آزمون به صورت درست-نادرست ارائه می‌شود. به همین علت از این آزمون، در بخش تحلیل آزمون، آمار کنکور را در ضریب  $\frac{2}{5}$  ضرب کرده و آمار آزمون را نیز از همان ۳۰ سوال اول تستی محاسبه می‌کنیم. البته آمار بخش «دسته‌بندی سوالات» از تمام سوالات آزمون خواهد بود.



## میانگین درصد

میانگین درصد در این آزمون، ۲۶،۱۴ درصد می‌باشد. بالاترین درصد در این آزمون نیز ۸۸،۵۷ 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 می‌باشد. 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 ۲۲ و ۲۳ دی برگزار خواهد شد. مباحث آزمون بعد نیز شامل: فصل گوارش از تنوع گوارش در جانداران تا پایان فصل و فصل ۳ (صفحه‌ی ۴۴ تا ۶۲ کتاب درسی) است. به علت هم‌پوشانی مباحث آزمون بعد با این آزمون ابتدا به رفع اشکال این آزمون به کمک پاسخنامه‌ی تشریحی و کتاب درسی بپردازید 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.

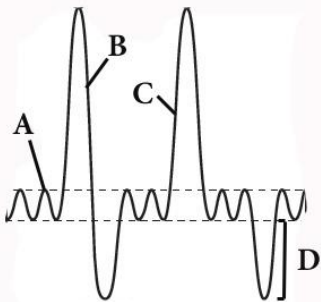


سوالات آزمون

## سخت‌ترین سوال

سوال ۲۷ با ۱۰,۸۵ درصد پاسخگویی بود.

چند مورد، در ارتباط با دم نگاره نشان داده شده در شکل زیر که مربوط به حجم‌های تنفسی در یک فرد سالم است، درست می‌باشد؟



الف- از لحظه شروع تا نقطه A، دو بار ماهیچه‌های ناحیه گردن منقبض می‌شوند.

ب- مقدار حجم تنفسی D، از حجم هوای باقیمانده در شش‌ها، بیشتر است.

ج- در نقطه C همه حجم هوای جاری به بخش مبادله‌ای، وارد می‌شود.

د- در نقطه B، هوای ذخیره‌دمی از شش‌ها خارج می‌شود.

۴ (۴)

۳ (۳)

۲ (۲)

۱ (۱)

برای پاسخگویی درست به این سوال دانش‌آموز باید:

۱- سازوکار عمل دم و بازدم را بداند.

۲- با حجم‌های مختلف تنفسی آشنایی کامل داشته باشد.

۳- با بخش‌های مختلف دستگاه تنفسی آشنا باشد.

به علت اینکه در این سوال از مفاهیم بخش‌های مختلف فصل استفاده شده است سوال دشوار بنظر می‌رسد. همچنین شمارشی بودن تیپ سوال به دشواری آن افزوده است.

## آسان‌ترین سوال

سوال ۹ و ۴۰ مشترکاً با ۶۲,۰۲ درصد پاسخگویی آسان‌ترین سوالات این آزمون بودند.

در ..... مواد غذایی بلافاصله پس از خروج از ..... وارد ..... می‌شوند.

(۲) کبوتر همانند کرم خاکی- سنگدان- روده

(۱) گاو همانند گوسفند- نگاری- سیرابی

(۴) ملخ برخلاف کبوتر- چینه‌دان- معده

(۳) کرم‌خاکی برخلاف ملخ- معده- روده

در انسان، بخشی از محصولات آنزیم کربنیک‌انیدراز به مولکول هموگلوبین متصل می‌گردد.

(۲) نادرست

(۱) درست

درک سطحی کتاب درسی و مرور آن به همراه تست‌های دوره‌ای می‌توانست شما را برای پاسخگویی به این سوالات یاری کند.

## دام‌دارترین سوال

سوال ۳۲ بود. پاسخ این سوال گزینه ۲ بود که ۳۰,۴۹ درصد داوطلبان آن را انتخاب کردند. ۵۱,۶۸ درصد داوطلبان به اشتباه گزینه ۱ را به عنوان پاسخ انتخاب کردند.

در انسان، ۷۰ درصد از گاز CO<sub>2</sub> واردشده به گویچه قرمز، توسط نوعی آنزیم به کربنیک‌اسید تبدیل می‌شود.

(۲) نادرست

(۱) درست

دانش‌آموزان عزیز دقت داشته باشید از ۱۰۰ درصد گاز CO<sub>2</sub> در خون انسان، ۹۳ درصد به گویچه قرمز وارد می‌شود، که ۲۳ درصد آن به هموگلوبین متصل شده و ۷۰ درصد آن توسط آنزیم کربنیک‌انیدراز با آب ترکیب شده و به کربنیک‌اسید تبدیل می‌شود. بنابراین ۷۵ درصد از گاز CO<sub>2</sub> وارد شده به گویچه



قرمز (۹۳/۷۰) به کربنیک‌اسید تبدیل می‌شود. در واقع بسیاری از دانش‌آموزان به علت عدم توجه دقیق به متن کتاب درسی و صورت سوال در تله‌ی این تست گرفتار شدند!



دسته‌بندی سوالات

شکل	مقایسه ای	سوال دارای جای خالی	قید	تعبی	فعل	جانور	گیاهی	دو	ترکیبی	آزمون	
										شکل	نکات شکل
۲	۰	۲۰	۳۵	۳	۹	۰	۱	۱۰	۰	۳	۸
۳	۵	۲۶	۴۴	۱۲	۱۴	۰	۱	۱۰	۰	۲	۱۸
۴	۲	۲۰	۳۴	۹	۱۱	۰	۰	۱۰	۱	۲	۲۱
۵	۵	۲۰	۴۴	۸	۱۲	۷	۰	۱۰	۲	۳	۱۸
۶	۰	۲۳	۴۷	۱۲	۸	۱۳	۰	۱۰	۲	۴	۱۰



بودجه بندی

در هر مورد رقم اول نشان‌دهنده‌ی پایه است و دو رقم بعدی نشان‌دهنده‌ی شماره‌ی فصل. برای مثال ۱۰۲ به معنی فصل ۲ پایه‌ی اول (دهم) است.

شماره سوال	صورت سوال	گزینه ۱	گزینه ۲	گزینه ۳	گزینه ۴
۱	۱۰۲	۱۰۲	۱۰۲	۱۰۲	۱۰۲
۲	۱۰۲	۱۰۲	۱۰۲	۱۰۲	۱۰۲
۳	۱۰۲	۱۰۲	۱۰۲	۱۰۲	۱۰۲
۴	۱۰۲	۱۰۲	۱۰۲	۱۰۲	۱۰۲
۵	۱۰۲	۱۰۲	۱۰۲	۱۰۲	۱۰۲
۶	۱۰۲	۱۰۲	۱۰۱	۱۰۲	۱۰۱
۷	۱۰۲	۱۰۲	۱۰۲	۱۰۲	۱۰۲
۸	۱۰۲	۱۰۲	۱۰۲	۱۰۲	۱۰۲
۹	۱۰۲	۱۰۲	۱۰۲	۱۰۲	۱۰۲
۱۰	۱۰۲	۱۰۳	۱۰۲	۱۰۲	۱۰۲



۱۰۲	۱۰۲	۱۰۲	۱۰۲	۱۰۲	۱۱
۱۰۲	۱۰۲	۱۰۲	۱۰۲	۱۰۲	۱۲
۱۰۲	۱۰۲	۱۰۲	۱۰۲	۱۰۲	۱۳
۱۰۲	۱۰۲	۱۰۲	۱۰۲	۱۰۲	۱۴
۱۰۳	۱۰۳	۱۰۳	۱۰۳	۱۰۳	۱۵
۱۰۳	۱۰۳	۱۰۳	۱۰۳	۱۰۳	۱۶
۱۰۳	۱۰۳	۱۰۳	۱۰۳	۱۰۳	۱۷
۱۰۳	۱۰۳	۱۰۳	۱۰۳	۱۰۳	۱۸
۱۰۳	۱۰۳	۱۰۳	۱۰۳	۱۰۳	۱۹
۱۰۳	۱۰۳	۱۰۳	۱۰۳	۱۰۳	۲۰
۱۰۳	۱۰۳	۱۰۳	۱۰۳	۱۰۳	۲۱
۱۰۳	۱۰۳	۱۰۳	۱۰۳	۱۰۳	۲۲
۱۰۳	۱۰۳	۱۰۳	۱۰۳	۱۰۳	۲۳
۱۰۳	۱۰۳	۱۰۳	۱۰۳	۱۰۳	۲۴
۱۰۳	۱۰۳	۱۰۳	۱۰۳	۱۰۳	۲۵
۱۰۳	۱۰۳	۱۰۳	۱۰۳	۱۰۳	۲۶
۱۰۳	۱۰۳	۱۰۳	۱۰۳	۱۰۳	۲۷
۱۰۳	۱۰۳	۱۰۳	۱۰۳	۱۰۳	۲۸
۱۰۲	۱۰۲	۱۰۲	۱۰۲	۱۰۲	۲۹
۱۰۲	۱۰۲	۱۰۲	۱۰۲	۱۰۲	۳۰
-	-	-	-	۱۰۳	۳۱
-	-	-	-	۱۰۳	۳۲
-	-	-	-	۱۰۳	۳۳
-	-	-	-	۱۰۳	۳۴
-	-	-	-	۱۰۳	۳۵
-	-	-	-	۱۰۳	۳۶
-	-	-	-	۱۰۳	۳۷
-	-	-	-	۱۰۳	۳۸
-	-	-	-	۱۰۳	۳۹
-	-	-	-	۱۰۳	۴۰