



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 8

زیست شناسی 1: فصل 1 تا 4 (صفحه های 9 تا 78)

کنکور 95	آزمون			
4/74	5	میانگین هر سؤال	تعداد خطوط آزمون	حجم آزمون
142.2	150	مجموع		
60	60.2	میانگین هر سؤال	تعداد کلمات آزمون	
1800	1806	مجموع		
0/86	1.43	میانگین هر سؤال	تعداد جای خالی	
25.8	43	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

## زیست‌شناسی دیروز ، امروز و فردا

در این فصل شما یک دید کلی را درباره‌ی علم زیست‌شناسی، شاخه‌های مختلف زیست‌شناسی، ارتباط زیست‌شناسی با سایر رشته‌های علوم تجربی می‌گیرید. در مرور سطحی و گذرا جزئیات چندانی در این فصل وجود ندارد اما با مطالعه‌ی فصول بعدی کتاب دهم در آینده درمی‌یابید که این فصل از جزئیات بسیار دقیق و ظریفی برخوردار است که در نگاه اول قابل دستیابی نیستند و به نگاه ترکیبی و مفهومی نیازمند است. مقایسه‌ی سطوح مختلف حیات از مهم‌ترین مباحث این فصل است.

### گوارش و جذب مواد

در ابتدای این فصل ساختار کلی یاخته جانوری و غشای یاخته‌ای و فرآیندهایی که در نقل و انتقال مواد از عرض غشا نقش دارند مورد بررسی قرار می‌گیرد. در این بخش به انواع مختلف بافت‌ها و تفاوت و شباهت آن‌ها توجه ویژه‌ای داشته باشید. مثلاً تفاوت ماهیچه‌ی اسکلتی و صاف یا تفاوت بافت پیوندی سست و متراکم. در بخش بعدی فصل انواع حرکات گوارشی، ساختارهای دستگاه گوارش و شیوه‌های گوارش مواد مختلف مطالعه می‌شود. یکی از مطالبی که در این بخش حائز اهمیت است و در این آزمون نیز مورد سوال قرار گرفت جایگاه بخش‌های مختلف دستگاه گوارش انسان است. همچنین به علت جدید بودن مبحث «مشاهده‌ی دستگاه گوارش» این بخش از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. در گفتار 3 نیز فرآیند جذب در دستگاه گوارش انسان مورد بررسی قرار می‌گیرد. در این بخش دقت به نوع جذب هر ماده‌ی غذایی و تفاوت جذب ویتامین‌های خانواده‌ی B حائز اهمیت است. مطالب این بخش می‌تواند با مطالب سایر فصول کتاب درسی ترکیب شود. بطور مثال تأثیر کاهش ویتامین K بر روند انعقاد خون که این مطلب را بطور کامل در فصل گردش مواد فرامی‌گیرید. در انتهای این فصل نیز ساختار دستگاه گوارش جانداران مختلف مورد بررسی قرار می‌گیرد. به علت اینکه این جانداران در سایر فصول کتاب درسی نیز مورد بررسی قرار گرفته‌اند، از آن‌ها مطالب ترکیبی فراوانی قابل استخراج است. با توجه به حجم بالا و اهمیت مطالب این فصل به احتمال زیاد 2-3 سوال از مباحث آن در کنکور سراسری 98 (اولین کنکور از کتاب زیست دهم!) مطرح خواهد شد. شکل‌های فصل گوارش و جذب مواد از اهمیت ویژه‌ای برخوردار هستند.

### تبادلات گازی

برای مطالعه‌ی این بخش به چند مورد توجه داشته باشید:

- 1- دستگاه تنفسی انسان از چه اجزای تشکیل شده و ساختار بافتی هر بخش شامل چه قسمت‌هایی است.
  - 2- هموگلوبین از چه اجزایی ساخته شده است و در انتقال هر یک از گازهای موجود در خون انسان به چه میزان نقش دارد.
  - 3- حجم‌های مختلف تنفسی چه مقدار هستند.
  - 4- هر یک از یاخته‌های 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. در بخش انتهایی فصل نیز با سیستم تنفسی جانوران مختلف آشنا می‌شوید. مطالب این قسمت سوژه خوبی برای طرح تست‌های ترکیبی است.

### گردش مواد

در این فصل، ابتدا با دستگاه گردش مواد در جانداران مختلف مطالبی آورده می‌شود و این مطالب می‌تواند در ترکیب با سایر فصل‌های کتاب، منبع خوبی برای طرح سؤالات ترکیبی باشد. در ادامه، کتاب به دستگاه گردش خون و اجزای آن می‌پردازد که قسمت مهم این بخش، نوار قلب و نیز وقایعی است که در هر مرحله از نوار قلب رخ می‌دهد. به ویژگی عروق خونی مختلف و عملکرد آن‌ها نیز توجه ویژه داشته باشید.

**تذکر:** همانطور که می‌دانید برای آمادسازی شما دانش‌آموزان عزیز جهت شرکت در امتحانات نهایی، 10 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  $\frac{3}{5}$  ضرب کرده و آمار آزمون را نیز از همان 30 سوال اول تستی محاسبه می‌کنیم. البته آمار بخش «دسته‌بندی سؤالات» از تمام سؤالات آزمون خواهد بود.



میانگین درصد

میانگین درصد در این آزمون، 23.02 درصد می باشد. بالاترین درصد در این آزمون نیز 77.62 درصد 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

The image shows a header section of a question paper with several labels and a barcode:

- طراحان:** سید آرمان موسوی‌آاده، پویا اسفندیاری، مسمدرسهال فخری، پویا فیروندیش، سینا شمس بیرانوند، مهرداد معینی
- Barcode:** Biomaze.ir
- الف** and **A** in boxes.
- 010** and **E** in a black box.
- نام:** (Name)
- نام خانوادگی:** (Family Name)
- کد داوطلبی:** (Candidate Code)
- سطح سوالات آزمون** (Question Level)

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 50 کسب کرده‌اید، وضعیت بسیار مناسبی در زیست‌شناسی دارید و به راحتی می‌توانید به درصد بالای 80 در کنکور دست یابید. اگر درصد شما بین 30 تا 50 باشد، با کمی تلاش بیشتر می‌توانید درصد کنکور خود را به 80 نزدیک کرده یا حتی آن را بهبود ببخشید. درصد بین 20 تا 30 متوسط است و اگر به دنبال درصد مناسب هستید، نیاز به تمرین بیشتر دارید. در آخر اگر درصد زیر 20 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 13 و 14 بهمن برگزار خواهد شد. مباحث آزمون از فصل‌های سوم و چهارم (صفحه 60 تا 86) خواهد بود. 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 2 با 8.42 درصد پاسخگویی بود.

چند مورد، عبارت زیر را در مورد دستگاه گردش مواد انسان، به طور نامناسب تکمیل می‌نماید؟

هر رگی که دارای دریچه‌های یک‌طرفه در طول خود می‌باشد، قطعاً.....

الف- مایعات درون خود را مستقیماً به دهلیز راست تخلیه می‌کند.

ب- حاوی انواعی از یاخته‌های خونی بدون هسته می‌باشد.

ج- فاقد رشته‌های الاستیک در جدار خود می‌باشد.

د- در سطحی پایین‌تر از قلب قرار گرفته است.

4 (4)

3 (3)

2 (2)

1 (1)

در این سوال شما باید توجه داشته باشید که علاوه بر رگ‌های لنفی، سیاهرگ‌ها نیز می‌توانند دریچه‌های یک‌طرفه داشته باشند. تسلط کامل بر متن و شکلهای فصل 7 برای پاسخگویی درست به این سوال نیاز است. همچنین تیپ شمارشی تست بر دشواری آن افزوده است.

## آسان‌ترین سوال

سوال 40 با 62.5 درصد پاسخگویی آسان‌ترین سوالات این آزمون بود.

در دستگاه تنفسی انسان در مرحله دم و بازدم هوای حاوی اکسیژن از نای عبور می‌کند.

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

## دام‌دارترین سوال

سوال 31 بود. پاسخ این سوال گزینه 1 بود که 25.54 درصد داوطلبان آن را انتخاب کردند. 58.15 درصد داوطلبان به اشتباه گزینه 2 را به عنوان پاسخ انتخاب کردند.

افراد مختلف موجود در یک جمعیت ممکن است سیستم‌های تنفسی متفاوتی داشته باشند.

(2) نادرست

(1) درست

سوال بشدت مفهومی است! برای پاسخگویی به این سوال دانش آموز علاوه بر دانستن تعریف «جمعیت» باید با مفاهیم ساختارهای تنفسی جانوران نیز تسلط کافی داشته باشد. توجه کنید که مجموعه جاندار یک گونه که در یک جا زندگی می‌کنند، یک جمعیت را به وجود می‌آورند. در جمعیت قورباغه‌ها افراد نابالغ دارای آبشش هستند؛ اما افراد بالغ شش و تنفس پوستی دارند. بنابراین، افراد مختلف موجود در یک جمعیت ممکن است سیستم‌های تنفسی متفاوتی داشته باشند.



دسته‌بندی سوالات

ترکیبی

گیاهی

جانور

فعل

تعبی

قید

سوال دارای جای

مقایسه ای

شکل

ی

منفی

ر

خالی

آزمون



شکل دار	نکات شکل	دو جای خالی	مقایسه در صورت	مقایسه در گزینه‌ها	سوالات دارای جای خالی	جای خالی							
2	3	8	3	0	3	20	35	27	3	9	0	1	0
3	2	18	1	5	26	44	17	12	4	14	0	1	0
4	2	21	3	2	20	34	21	9	4	11	0	0	1
5	3	18	3	5	20	44	23	8	8	12	7	0	2
6	4	10	1	0	23	47	27	12	5	8	13	0	2
7	4	19	2	5	20	37	24	11	4	5	10	0	8
8	2	22	1	2	24	43	13	7	3	12	5	0	6



بودجه بندی

در هر مورد رقم اول نشان‌دهنده‌ی پایه است و دو رقم بعدی نشان‌دهنده‌ی شماره‌ی فصل. برای مثال 102 به معنی فصل 2 پایه‌ی اول (دهم) است.

شماره سوال	صورت سوال	گزینه 1	گزینه 2	گزینه 3	گزینه 4
1	104	104	104	104	104
2	104	104	104	104	104
3	104	104	104	104	104
4	104	104	104	104	104
5	104	104	104	104	104
6	104	104	104	104	104
7	104	104	104	104	102
8	104	104	104	104	104
9	104	104	104	104	104
10	104	104	104	104	104
11	104	104	104	103	104
12	103	103	103	103	103
13	104	104	104	105	103
14	103	103	103	102/103	103
15	103	103	102	103	103
16	103	103	103	103	103
17	103	103	103	103	103
18	103	103	103	103	103
19	102	102	104/102	105/102	102
20	102	102	102	102	102
21	102	102	102	102	102
22	102	102	102	104	102
23	102	102	102	102	102



102	102	102	102	102	24
103	102	103	102	102	25
102/101	102/101	102/101	101	101	26
101	101	101	101	101	27
101	101	101	101	101	28
103	103	103	103	103	29
104	104	104	104	104	30
				103/101	31
				102	32
				103	33
				102	34
				104	35
				104	36
				104	37
				104	38
				103	39
				103	40

BioMaze