



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

نام:

نام خانوادگی:

کد داوطلبی:

تحلیل آزمون



با ما ماریچ کنکور را آسان طی کنید...

گروه آموزشی ماز

آزمون آنلاین - مرحله‌ی 12

زیست‌شناسی 1: فصل‌های 1 تا 7
(صفه‌های 9 تا 110)

کنکور 95	آزمون			
4/74	5.5	میانگین هر سؤال	تعداد خطوط آزمون	حجم آزمون
142.2	165	مجموع		
60	67.46	میانگین هر سؤال	تعداد کلمات آزمون	
1800	2034	مجموع		
0/86	1.43	میانگین هر سؤال	تعداد جای خالی	
25.8	43	مجموع		

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

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 یاخته‌جانوری 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 تاثیر 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 سوژه‌ی 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، نوارقلب و نیز وقایعی است که در هر مرحله از نوارقلب رخ می‌دهد. به ویژگی عروق خونی مختلف و عملکرد آن‌ها نیز توجه ویژه داشته باشید. مطالب بخش جانوری را در ترکیب با مطالب بخش جانوری فصل 102 و 103 و 105 مطالعه کنید.

تنظیم اسمزی و دفع مواد زائد

این فصل آخرین بخش انسانی-جانوری کتاب دهم است؛ به همین علت شما هنگام مطالعه‌ی این فصل باید توجه ویژه‌ای به نکات ترکیبی این فصل با فصل‌های قبلی کتاب درسی داشته باشید. بهتر است برای جمع‌بندی مطالب کتاب درسی را به دو بخش جانوری و انسانی تقسیم بندی کرده و به صورت ترکیبی هر یک را مطالعه کنید. حین مطالعه استفاده از جداول موجود در پاسخنامه می‌تواند شما را در یادگیری هر چه بهتر یاری کند. هنگام مطالعه‌ی این فصل، به



ساختار کلیه، وظیفه هر یک از قسمت‌های کلیه و بیماری‌های مرتبط با کلیه توجه ویژه داشته باشید. در انتهای فصل نیز به تفاوت و ساختار دستگاه دفع مواد زائد هر یک از جاندار دقت کنید. شکل‌های این فصل اهمیت بسیار زیادی دارند.

از یاخته تا گیاه

در این فصل در ابتدا با ساختار دیواره یاخته‌های گیاهی آشنا می‌شوید. سعی کنید ویژگی‌های هر لایه را به دقت مطالعه کنید. سپس ساختار کریچه و دیسه‌های گیاهان را مطالعه می‌کنید و پس از آن ویژگی‌های هر یک از سامانه‌های گیاهی را می‌آموزید. سعی کنید هنگام مطالعه این فصل، مطالب آن را با هم مرتبط کرده و به صورت ترکیبی با یکدیگر مالعه کنید. شکل‌های این فصل نیز اهمیت ویژه‌ای دارند.

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 سوالات» از تمام سوالات آزمون خواهد بود.



میانگین درصد

میانگین درصد در این آزمون 25.41 درصد می‌باشد. بالاترین درصد در این آزمون نیز 73.31 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 می‌باشد. شکل زیر

طراحان:	نام:
سید آرمان موسوی‌زاده	
پویا اسفندیاری	
محمدرسول فتوی	
پژایه فیروندیش	
سید شمس بیازوند	
مهرداد ممین	

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 16 و 17 فروردین برگزار خواهد شد. مباحث آزمون از صفحات 9 تا 110 (فصل اول تا پایان سامانه بافتی فصل 6) 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 7 و هر یک با 4.11 درصد پاسخگویی بودند.

چند مورد، جمله زیر را به درستی تکمیل می‌کند؟

جانوری که ممکن است بتواند

الف- بین بطن‌های خود دیواره کامل ندارد- گوارش مکانیکی غذا را به کمک محتویات بلعیده شده انجام دهد.

ب- دارای ساده‌ترین ساختار تنفسی در میان مهره‌داران است- بیشتر خون روشن را از شش‌ها به قلب خود وارد کند.

ج- فقط از طریق تنفس ششی به تبادلات گازی می‌پردازد- به برخی از شبکه‌های مویرگی خود، خون تیره را وارد کند.

د- خون روشن را به دهلیز چپ قلب خود وارد می‌کند- بدون تولید آب و گاز CO₂، به تولید ATP از مواد مغذی پردازد.

1 (1) 2 (2) 3 (3) 4 (4)

برای پاسخ به این سوال باید حواستون به یه نکته ساده می‌بود اون نکته هم اینه که «انسان یه جونوره» و با همین مطلب می‌تونستید موارد ج و د رو درست پاسخ بدید. پاسخگویی به موارد الف و ب هم با ایجاد ترکیب بین مطالب فصل 102، 103، 104 به راحتی ممکن بود. شمارشی بودن تیب سوال بر دشواری آن افزوده است.

آسان‌ترین سوال

سوال 40 با 64.38 درصد پاسخگویی آسان‌ترین سوالات این آزمون بود.

در نخستین مرحله تشکیل ادرار هیچ یک از مواد مغذی، از خون خارج نمی‌شوند.

1) درست 2) نادرست

برای پاسخگویی به این سوال کافی است به این مطلب توجه داشته باشید که: در فرآیند تراوش، مواد براساس اندازه وارد گردیزه می‌شوند و هیچ انتخابی صورت نمی‌گیرد. در این فرآیند علاوه بر مواد زائد مانند اوره، مواد مغذی مانند گلوکز نیز به فضای کلافک وارد می‌شوند.

دام‌دارترین سوال



سوال 36 بود. پاسخ این سوال گزینه 1 بود که 9.59 درصد داوطلبان آن را انتخاب کردند. 72.6 درصد داوطلبان به اشتباه گزینه 2 را به عنوان پاسخ انتخاب کردند.

کبد همانند لوزالمعده در سمت چپ بدن مشاهده می‌شود.

(2) نادرست

(1) درست

همانطور که در شکل 13-2 مشاهده می‌کنید کبد و لوزالمعده در سمت راست و سمت چپ بدن دیده می‌شوند. توجه داشته باشید اگر در صورت سوال از کلمه «فقط» استفاده می‌شد، جمله صورت سوال غلط بود؛ ولی بدون کلمه «فقط» این جمله کاملاً درست است.



دسته‌بندی سوالات

شکل	مقایسه ای		سوال دارای جای خالی		قید	تعبی	فعل منفی	جانور	گیاهی	ترکیبی	شکل	نکات شکل	دو جای خالی	مقایسه در صورت	مقایسه در گزینه ها	سوالات دارای جای خالی	جای خالی	آزمون
	شکل	نکات شکل	دو جای خالی	مقایسه در صورت														
2	3	8	3	0	3	27	3	9	0	1	0	3	20	35	20	3	2	
3	2	18	1	5	4	17	12	14	0	1	0	1	26	44	26	4	3	
4	2	21	3	2	4	21	9	11	0	0	1	3	20	34	20	4	4	
5	3	18	3	5	8	23	8	12	7	0	2	3	20	44	20	8	5	
6	4	10	1	0	5	27	12	8	13	0	2	1	23	47	23	5	6	
7	4	19	2	5	4	24	11	5	10	0	7	2	20	37	20	4	7	
8	2	22	1	2	3	13	7	12	5	0	6	1	24	43	24	3	8	
9	3	21	5	7	1	16	12	7	11	0	9	5	19	34	19	1	9	
10	5	19	3	3	2	21	9	6	9	0	10	3	21	42	21	2	10	
11	6	17	2	4	6	28	10	4	16	0	11	2	24	41	24	6	11	
12	4	17	1	2	3	31	11	10	5	2	12	1	24	43	24	3	12	



بودجه بندی

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

شماره سوال	صورت سوال	گزینه 1	گزینه 2	گزینه 3	گزینه 4
1	105	104/105	104/103	104/102	104/102
2	105	105	105	105	105
3	105	104	105	105	103
4	105	105	105	105	105
5	105	104	105	102	105



102	103/102	103/102	102	102	6
104/105	102/103	104/103	102/104	103	7
103	103	104/103	103	103	8
103	102/103	104/103	103	103	9
103	103	103	103	103	10
103	103	103	103	103	11
103	103	103	103	103	12
105	103	102	104/102	102	13
101	101	101	101	101	14
101	101	101	101	101	15
101	101	102	101	101	16
104	104	104	104	104	17
104/102	104	104	104/102	104	18
104	104	104	104	104	19
102	104	104	104	104	20
105	104	104	103	104	21
106	106	106	106	106	22
106	106	106	106	106	23
102	102	102	102	102	24
102	102	102	102	102	25
102	102	102	102	102	26
104	103	102	101	102	27
105/102	102	102	105/102	102	28
104	104	104	104	104	29
105	105	105	105	105	30
				106	31
				103	32
				103	33
				101/104	34
				103	35
				102	36
				105	37
				106	38
				106	39
				105	40