

فهرست

مقدمه	۲
بخش اول: عینک و زاویه دید اول در تحلیل تست های زیست کنکور ۹۹ تجربی داخل تجربی	۳
بخش دوم: عینک و زاویه دید دوم در تحلیل تست های زیست کنکور ۹۹ تجربی داخل تجربی	۳
بخش سوم: عینک و زاویه دید سوم در تحلیل تست های زیست کنکور ۹۹ تجربی داخل تجربی	۵
بخش چهارم: عینک و زاویه دید چهارم در تحلیل تست های زیست کنکور ۹۹ تجربی داخل تجربی	۵
بخش پنجم: عینک و زاویه دید پنجم در تحلیل تست های زیست کنکور ۹۹ تجربی داخل تجربی	۸
جمع بندی: آیا تست های زیست شناسی کنکور ۹۹ تجربی داخل کشور، نسبت به کنکورهای قبلی، سخت تر بوده اند؟	۸

مقدمه

تست‌های زیست‌شناسی کنکور امسال مورد نقد بسیاری از مدرسان کنکوری قرار گرفت. بنده تمام نقدهای موجود را بررسی کردم و به این نتیجه رسیدم که درصد زیادی از این نقدها به دلیل آن است که مدرس محترم در درس زیست‌شناسی بسیار باسواد است ولی متأسفانه روی متن کتاب درسی و اشاره‌های آن به تسلط نرسیده است. برای همین گمان می‌کند که جملات تست‌های کنکور ۹۹ ابهام دارند.

برخی از معلم‌های عزیز، همچنان در جمله‌بندی‌های کتاب نظام قدیم باقی مانده‌اند یا بر اساس آموزش‌های دانشگاهی خود به تدریس زیست‌شناسی می‌پردازند و اتفاقاً در کلاس‌های درسی بارها به این نکات اشاره می‌کنند که کتاب درسی غلط زیاد دارد و باید درستش را به شما یاد بدهیم.

درحالی‌که کنکور بر اساس جملات کتاب درسی برگزار می‌شود و یک مدرس موظف است که به جملات کتاب و اطلاعات درست و نادرست کتاب درسی پایبند باشد و هرگز جمله‌بندی‌های نظام قدیم یا دانشگاهی را وارد این درس نکند.

برخی از دانش‌آموزان هم می‌گویند آیا برای یادگیری زیست‌شناسی از کتاب‌های دانشگاهی استفاده کنیم؟ در پاسخ باید بگویم اگر استفاده کنید این مشکلات به وجود می‌آید و اصطلاحاً چند سوادی می‌شوید. چون جمله کتاب یک نگاه خاص دارد و شما بر اساس کتاب دانشگاهی نگاه متفاوتی پیدا کرده‌اید و اینطوری روی اکثر گزینه‌ها شک می‌کنید یا آن‌ها را غلط می‌دانید.

به این نکته توجه کنید که متر و معیار تست‌های کنکور بر اساس نوشته‌های کتاب درسی است و اگر قرار است از یک محصول آموزشی استفاده کنید، مطمئن شوید که مدرس گرامی روی کتاب جدید مسلط است و سبک درس‌دانش را بر اساس جملات کتاب بنا نهاده باشد. چه بهتر است که آن مدرس یک جزوه ترکیبی از نظام جدید نوشته باشد تا اینطوری مطمئن‌ترین حالت را داشته باشیم که این مدرس، کاملاً به کتاب جدید مسلط است.

توجه کنید که همه دانش‌آموزان به معلم نیاز ندارند و لزومی هم ندارد که همه بخواهند معلم زیست داشته باشند یا کلاس کنکور بروند اما اگر فردی به این نتیجه رسیده که به فیلم یا کلاس کنکور نیاز دارد آنگاه به این نکته دقت کند که استفاده از هرگونه مدرسی که به کتاب درسی توجه ندارد یا بر اساس سواد دانشگاهی یا نظام قدیم، آموزش می‌دهد را توصیه نمی‌کنم چون نقدهای وارد شده به سؤالات کنکور ۹۹ داخل کشور نشان داد که چطور این مدرسان

می‌توانند باعث گمراهی فکری دانش‌آموزان شوند. شما به مدرس با سواد و مسلط به متن کتاب درسی نظام جدید نیاز دارید.

بخش اول: عینک و زاویه دید اول در تحلیل تست‌های زیست کنکور ۹۹ تجربی داخل تجربی

از ۵۰ تست کنکور زیست‌شناسی، ۸ پرسش (یعنی ۱۶ درصد) از مبحث زیست گیاهی، ۹ سؤال (یعنی ۱۸ درصد) از مبحث زیست جانوری و ۳۳ مورد (یعنی ۶۶ درصد) از مبحث زیست انسانی مطرح شده است.

این ارقام وقتی جالب می‌شود که به آمار کنکور نظام جدید سال ۹۹ نگاهی بیندازیم. اگر این کار را کنیم متوجه می‌شویم که طراح کنکور از سهم زیست گیاهی کم کرده و به سهم زیست جانوری و انسانی اضافه کرده است. در کنکور ۹۸ نظام جدید، ۱۴ تست از مبحث گیاهی مطرح شده بود که با توجه به آنکه مطالب زیست گیاهی نظام جدید نسبت به زیست گیاهی نظام قدیم با کاهش حجم و مطلب رو به رو بوده است آمدن ۱۴ تست از گیاهی زیاد بود که این مورد در کنکور ۹۹ اصلاح شد.

البته به هیچ وجه نمی‌شود به این نتیجه رسید که در کنکور ۱۴۰۰ و بعد از آن، بازهم این بودجه‌بندی از سوی طراح رعایت می‌شود. ممکن است دوباره حجم تست‌های گیاهی افزایش یابد. بنابراین مواظب باشید این کلک را نخورید و گمان کنید گیاهی اهمیت کمی دارد. طراح کنکور بارها ثابت کرده، به هیچ بودجه‌بندی پایبند نیست.

تنها چیزی که می‌توانیم روی آن پافشاری کنیم این است که اگر زیست انسانی را بلد نباشید به درصد بالایی در زیست نخواهید رسید. حال بگذریم که انسان یک جانور پرسلولی پستاندار و مهره‌دار هم به حساب می‌آید و اگر تستی در مورد جانوران پرسلولی یا پستانداران یا مهره‌داران سؤالی بپرسند، می‌توانیم مثالش را انسان در نظر بگیریم. بنابراین بخش انسانی در نظام جدید بسیار اهمیت دارد همان‌طور که در نظام قدیم هم مهم بود.

بخش دوم: عینک و زاویه دید دوم در تحلیل تست‌های زیست کنکور ۹۹ تجربی داخل تجربی

از کدام مباحث و فصل‌های زیست بیشترین سؤال در کنکور ۹۹ تجربی داخل کشور آمده است؟ برای اینکه متوجه شویم کدام مباحث بیشترین تست‌های زیست را به خود اختصاص داده‌اند و با توجه به اینکه مباحث زیست‌شناسی خاصیت ترکیبی شدن دارند، لذا به جای آنکه فصل به فصل تست‌ها را بررسی کنم، با نام‌گذاری کلی، تعداد تست‌های هر عنوان را مشخص کرده‌ام. با این حساب، مباحث پر تست در درس زیست‌شناسی کنکور ۹۹ نظام جدید داخل کشور به ترتیب:

تعداد تست	نام مبحث پر تست	تعداد تست	نام مبحث پر تست
۳	مباحث مربوط به چرخه‌ها	۱۶	مباحث مربوط به ژنتیک و تولید مثل
۶	مباحث مربوط به سیستم ایمنی	۷	مباحث مربوط به سیستم عصبی و حواس
۴	مباحث مربوط به حرکت	۹	مباحث مربوط به گردش مواد، تنظیم اسمزی و دفع
۵	مباحث مربوط به گوارش	۴	مباحث مربوط به تبادلات گازی و تنفس

در مورد جدول بالا دو نکته را بدانید که اولاً قرار نیست جمع اعداد بالا ۵۰ باشد زیرا برخی تست‌ها ترکیبی بوده‌اند و دو بار شمرده شده‌اند. دوماً جدول بالا فقط در مورد مباحث پرتکرار کنکور ۹۹ صحبت می‌کند نه در مورد همه تست‌های کنکور ۹۹.

جدول بالا نشان می‌دهد که فصل‌های ۶ و ۷ زیست یازدهم و فصل‌های ۱ تا ۴ زیست دوازدهم، ۳۲ درصد کنکور ۹۹ را تشکیل می‌دهند. جالب است بدانید که همین نکته در کنکور ۹۸ نظام جدید هم رعایت شد و در آن کنکور نیز ۲۸ درصد زیست به این ۶ فصل ارتباط داشت.

فصل ۴ و ۵ زیست دهم در کنار فصل ۱ و ۲ یازدهم، ۳۲ درصد کنکور ۹۹ داخل تجربی را تشکیل می‌دهند. سیستم عصبی، حواس، قلب و کلیه از مباحث مهم زیست در نظام قدیم و جدید بوده است. این اهمیت را همچنان در کنکور مشاهده می‌کنیم.

طبق جدول بالا مهم‌ترین فصل‌های زیست در کنکور ۹۹ شامل فصل‌های ۴ و ۵ دهم، فصل‌های ۱، ۲، ۳، ۴ و ۶ و ۷ یازدهم و فصل‌های ۱، ۲، ۳ و ۴ زیست دوازدهم می‌باشند که این ۱۱ فصل با هم ۶۴ درصد کنکور ۹۹ تجربی داخل کشور را تشکیل می‌دهند.

این اطمینان را دارم که برای کنکور ۱۴۰۰ و بعد از آن، بازهم همین ۱۱ فصل اهمیت بالایی خواهند داشت به همین جهت روی این ۱۱ فصل حسابی کار کنید.

فصل‌های ۲ و ۳ دهم، فصل ۳ یازدهم و فصل ۵ دوازدهم در رتبه بعدی درجه اهمیت قرار دارند. البته فراموش نکنید کنکور ۹۹ به دلیل کرونا دچار محدودیت منابع شده بود و تعدادی از صفحات کتاب دوازدهم هیچ سؤالی نداشتند و پیش‌بینی می‌شود اگر از آن‌ها هم سؤال طراحی می‌شد بازهم تأثیری روی این جدول ارزش‌گذاری نداشت و بازهم با چنین تحلیلی رو به رو بودیم.

البته در نظر بگیرید که زیست‌شناسی یک درس ترکیبی است و اگر قرار است به رشته‌های سطح بالا برسید بایستی روی زیست به صورت ترکیبی مسلط باشید اما این گزارش به شما نشان داد کدام فصل‌های زیست‌شناسی، مهم‌تر هستند.

بخش سوم: عینک و زاویه دید سوم در تحلیل تست‌های زیست کنکور ۹۹ تجربی داخل تجربی
تست‌های زیست‌شناسی را می‌توان در چارچوب دیگری هم بررسی کرد. آن هم اینکه برخی از تست‌های زیست‌شناسی به بررسی آناتومی (توصیف و توضیح ساختار تشکیل دهنده یک پدیده زیستی مثلاً ساختار یاخته عصبی چگونه است و از چه قسمت‌هایی تشکیل شده است؟) و برخی دیگر از تست‌های زیست‌شناسی به بررسی عملکرد (نقش یا تأثیر یک پدیده زیستی بر روی دیگر قسمت‌ها مثلاً نقش آکسون در یاخته عصبی چیست؟) می‌پردازد.

با این توصیف در کنکور تجربی سال ۹۹ داخل کشور، ۸ تست از آناتومی مثل سؤالات ۱۸۹، ۱۹۱، ۲۰۰ و ۱۲ تست از عملکردها مثل سؤالات ۱۵۷، ۱۶۰ یا ۱۶۵ آورده بودند. در نتیجه وقتی در حال خواندن زیست‌شناسی هستید به آناتومی و عملکرد هر پدیده توضیح داده شده در زیست‌شناسی توجه کنید. به تصاویر کتاب برای تسلط روی این بخش توجه کنید.

بخش چهارم: عینک و زاویه دید چهارم در تحلیل تست‌های زیست کنکور ۹۹ تجربی داخل تجربی

تست‌های زیست‌شناسی را می‌توان بر اساس نحوه طراحی شدن گزینه‌هایشان نیز تیپ بندی کرد. لازم به ذکر است که تیپ بندی تست‌های زیست‌شناسی کنکور ۹۹ تجربی داخل کشور، به مانند تیپ بندی تست‌های زیست کنکور نظام جدید ۹۸ و همچنین مجموعه کنکورهای نظام قدیم بود و دارای تیپ‌های تستی به شرح زیر می‌باشد:

۱. تست‌های معادل‌یابی: در این مدل، در صورت سؤال یا گزینه‌ها، به جای آنکه مستقیم به مفهوم مورد نظر اشاره کند، به صورت کدگذاری شده و با آوردن تعریف آن مفهوم یا آناتومی و یا عملکردش، دانش‌آموز را محک می‌زند که آیا می‌تواند متوجه شود که این تست در مورد کدام مفهوم است یا خیر؟

به طور مثال جمله «تنظیم کننده رشدی که به واسطه عامل چیرگی رآسی در جوانه های جانبی تولید و افزایش می یابد» این جمله دو کد دارد اولاً برای بخش «عامل چیرگی رآسی» کد «اکسین» و برای کل جمله کد «اتیلن» لازم است در نظر گرفته شود.

در این کنکور، ۱۷ سؤال (۳۴ درصد زیست) از همین تیپ های معادل یابی مورد نظر طراحان کنکور بود که این کدگذاری ها، یا در صورت سؤال و یا در گزینه ها انجام شده بود. این موضوع نشان می دهد که دانش آموزان کنکوری نیاز به جزواتی دارند که کدهای هر کلمه برایشان نوشته شده باشد.

به طور مثال تمامی جملات زیر در مورد «می کارد» است. کسی که چنین جزوه ای دارد می تواند به خوبی مفاهیم درس را علاوه بر اینکه مفهومی یاد می گیرد، کدگذاری هم نماید.

۱- لایه میانی قلب، ۲- ضخیم ترین لایه دیواره قلب، ۳- لایه ای از قلب که بیشتر از یاخته های بافت ماهیچه ای قلبی تشکیل شده است، ۴- لایه ای از قلب که بین این یاخته های بافت پیوندی رشته ای متراکم به نام اسکلت فیبری (دارای رشته های کلاژن ضخیم) قرار دارد که در جهات مختلف قرار گرفته و بسیاری از یاخته های ماهیچه ای به آن ها چسبیده اند، ۵- درونی ترین لایه قلب که رشته های عصبی نیز در بین یاخته های پخش شده اند، ۶- لایه ای از قلب که بافت پوششی ندارد، ۷- لایه ای از قلب که دارای صفحات بینایی است، ۸- لایه ای از قلب که دارای ساز و کاری است تا پیام انقباض و استراحت به سرعت بین یاخته های ماهیچه قلب منتشر شود و قلب در انقباض و استراحت مانند یک توده ی یاخته ای واحد عمل کند».

۲. تست های جای خالی: تست های جای خالی این گونه هستند که یک جمله در صورت سؤال داده شده و قسمت یا قسمتهایی از آن با نقطه چین مشخص شده که شما بایستی با استفاده از گزینه درست جای خالی را پر کنید که در کنکور تجربی سال ۹۹ داخل کشور، از این مدل تست ها ۱۶ مورد (۳۲ درصد) طراحی شد.

در این تیپ بندی، تست هایی دیده می شوند که دارای دو جای خالی می باشند. این یعنی طراح کنکور به خوبی علاقه مند است تا مطالب درسی که با هم ارتباط مفهومی دارند را در قالب تست های جای خالی مطرح کند تا دانش آموز بتواند ارتباط بین جاهای خالی در جمله را پر کند.

اگر قرار باشد در این قالب تستی موفق عمل کنید لازم است تا زیست شناسی را به صورت ترکیبی آموخته باشید.

۳. تست‌های تعیین تعداد جملات درست و نادرست: این تست‌ها از جمله تست‌های ترکیبی، مفهومی درس زیست‌شناسی است که چند جمله در صورت سؤال می‌دهد و از شما می‌خواهد مشخص کنید چند جمله از جملات داده شده درست است یا چند جمله از جملات داده شده غلط می‌باشد که از این تیپ نیز در کنکور امسال ۱۰ تست (۲۰ درصد) دیده شد.

این تست‌ها از آن جهت که وقت‌گیرند و با کوچک‌ترین بی‌دقتی کل تست از دست می‌رود و ممکن است طراحان از شباهت بین کلمه‌ها در جملات کتاب استفاده کنند برای همین توصیه می‌شود که این قالب تستی را در تست‌های خانگی بیشتر و بیشتر تمرین کنید.

۴. تست‌های تصاویر و نمودار زیست‌شناسی: عکس‌ها، جدول‌ها و تصاویر زیست‌شناسی همیشه مورد سؤال طراحان کنکور قرار می‌گیرد که در کنکور امسال فقط ۲ تست (۴ درصد) از تصویر کتاب درسی آورده‌اند. کتاب‌های کمک‌آموزشی که نکات تصاویر را هم به لحاظ آناتومی و هم به لحاظ عملکردی توضیح داده‌اند منبع مناسبی برای تسلط روی این تیپ تستی می‌باشند.

۵. تست‌های وابسته به قیده‌های کتاب درسی: قیده‌های کتاب درسی یکی از اهداف طراحی تست در کنکور سراسری قرار می‌گیرد و طراحان میزان دقت دانش آموزان و داوطلبان کنکور تجربی را با این‌گونه سؤالات می‌سنجند که در کنکور امسال آمار قابل توجه ۹ تست (۱۸ درصد) را به خودش اختصاص داد که نشان می‌دهد چقدر دقیق خواندن متن و توجه به قیده‌ها برای کسب درصد بالا در زیست‌شناسی اهمیت دارد.

تسلط روی مثال‌های نقض، می‌تواند روند یادگیری و به خاطر سپاری قیده‌ها را محکم‌تر نماید.

۶. تست‌های برخلاف و همانند: در این تیپ تستی، از کلمات «برخلاف» و «همانند» استفاده می‌کنند تا دانش‌آموز بتواند دو مفهوم متفاوت را از نظر آناتومی، عملکرد یا سایر ویژگی‌ها بتواند مقایسه کند. در این کنکور، ۴ سؤال (۸ درصد) به این تیپ تستی اختصاص داشت.

برای اینکه در این تست‌ها موفق باشید لازم است که عملکرد یا ویژگی هر مفهوم را به خوبی بدانید و در منزل آن عملکردها را با هم رده‌های خودش مقایسه کنید. به طور مثال لنفوسیت B را می‌شود با لنفوسیت T مقایسه کرد و تست‌های همانند و برخلاف ساخت زیرا این دو مفهوم، هر رده هم هستند. یا مثلاً غشای گیاهی و جانوری را

می‌توان در این تیپ تستی مورد استفاده قرار داد چون این دو مفهوم نیز از نظر ویژگی‌ها و ساختارشان، هم رده حساب می‌شوند. این همان کاری است که طراح کنکور انجام می‌دهد.

بخش پنجم: عینک و زاویه دید پنجم در تحلیل تست‌های زیست کنکور ۹۹ تجربی داخل تجربی
از این دید هم می‌توان به تست‌های زیست نگاه کرد که چه مقدار از این تست‌ها مربوط به کتاب دهم، چه مقدار به زیست یازدهم و چند درصد به زیست دوازدهم اختصاص دارد.

از آنجا که تست‌های ترکیبی در سؤالات کنکور سراسری زیست وجود دارد برای همین بایستی تکلیف این تست‌های ترکیبی را تعیین کرد. من با این معیار که تست ترکیبی را مربوط به فصلی حساب کردم که بیشتر آن تست مربوط به آن فصل است تا با این روش، بتوانم به صورت حدودی مشخص کنم که درصد تست‌های هر کتاب زیست در کنکور ۹۹ داخل تجربی چقدر بوده است.

با این حساب، ۳۴ درصد تست‌ها از سال دهم، ۴۰ درصد از سال یازدهم و ۲۶ درصد هم از سال دوازدهم می‌باشد. نکته مهم این است که در نظام قدیم معمولاً این ترکیب به این صورت بود که ۳۰ درصد تست‌ها از سال دوم (معادل سال دهم نظام جدید)، ۳۰ درصد از سوم (معادل سال یازدهم نظام جدید) و ۴۰ درصد هم از پیش‌دانشگاهی (معادل سال دوازدهم نظام جدید) سؤال مطرح می‌شد.

البته به نظر می‌رسد بیماری کرونا و تعطیلی و غیرحضوری شدن مدارس در سال دوازدهم و همچنین حذفیات انتهای کتاب دوازدهم در کنکور، باعث شده تا سهم کتاب دوازدهم در این کنکور به طرز عجیبی کم باشد اما قطعاً برای کنکورهای بعدی، نمی‌شود گفت که باز هم چنین چیدمانی را خواهیم دید.

جمع‌بندی: آیا تست‌های زیست‌شناسی کنکور ۹۹ تجربی داخل کشور، نسبت به کنکورهای قبلی، سخت‌تر بوده‌اند؟

کنکور زیست‌شناسی کنکور ۹۹ همان روند همیشگی خودش را به مانند سال‌های گذشته داشته است و به جز چند موردی که از طراح کنکور انتظار می‌رفت که از اصطلاحات کتاب درسی استفاده نماید، هیچ مشکلی در تست‌ها مشاهده نشده است و تفاوت معناداری نسبت به کنکورهای قبلی ندارد.