

جواب تشریحی آزمون نظام قدیم کنکور ۹۸ - دکتر خادم نژاد - - - - - تبریز - -**۱۵۶- سوال پرتکرار سالهای قبل**

که با کمی مرورو سوالهای کنکور قدیم به این نتیجه می رسیم که هر چقدر بخار آب اشباع باشد میزان خروج از روزنه های هوایی بیشتر است .

گزینه تعریق = در کنکور ۹۷ بود که تعریق نشان بارز فشار ریشه ای هست . و باز شدن روزنه های هوایی که در نتیجه تورژسانس می باشد حاصل انباشته شدن موادی مانند پتاسیم - کلر و حتی ساکارز هست .

گزینه = ۴**۱۵۷- سوال راحت - تکرار کنکور های قبل**

سوالی که بارها تکرار شده است و مربوط به (پرندگان - حشرات - پستانداران) هست - پژواک سازی مربوط به پستانداران هست - در پستانداران کتاب صداها را ذکر کرده است - زن ها را مستقیما منتقل کننده مربوط به غیر جنسی و بکرزایی هست که در همه نیست اما این جانداران دفع کننده اوره یا اسید اوریک هستند که همگی از تغییر امونیاک ماده را دفع می کنند .

گزینه = ۱**۱۵۸- سوال متوسط**

در گروهی از جانداران کروموزوم جنسی نیست - جهش های واژگونی ممکن است تشخیص داده نشوند نگر جای سانترومر را عوض کنند - تعداد کروموزوم های گونه های مختلف می توانند برابر باشند .

دو کروماتید خواهری از نظر نوع و ترتیب زن ها یکی هست .

گزینه = ۲**۱۵۹- سوال راحت در مورد خصوصیات ترکیبی حشرات**

فاقد کیسه گوارشی هست - اسکلت خارجی دارد نه داخلی - به صورت کلنی و گروهی زندگی می کند - ماهیچه های هر بخش بر عهده گره عصبی آن نقطه هست .

گزینه = ۴

۱۶۰-س سوال تکراری از مبحث تعادل جمعیت

آمیزش با توجه به ژنوتیپ و فنوتیپ آمیزش غیر تصادفی هست و تعادل را به هم میزند - برای تعادل باید شارش و رانش کامل قطع شود .

گزینه = ۴

۱۶۱- سوال متوسط مربوط به تنفس سلولی

سوال مربوط به پیرووات حاصل گلیکولیز هست که درون میتوکندری CO₂ تولید می کند ---. کو آنزیم A به استیل وصل میشود نه به پیرووات --- و ورود پیرووات ATP را در غشا مصرف می کند نه تولید چون با انتقال فعال هست --- تولید NADH توسط پیرووات در ماده زمینه نیست و درون میتوکندری هست .

گزینه = ۱

۱۶۲- سوال ساده مربوط به بخش های مغز

قشر مخ با استفاده از لیمبیک (شبکه گستره ای از نورون ها) با مرکز دما یعنی هیپوتالاموس در ارتباط هست - مهمترین مرکز تعادل مچخه هست نه مخ و و مخ با نرم شامه در تماس است نه سخت شامه .

گزینه = ۳

۱۶۳- سوال تکراری و تکرار شده در کنکور ها

رفتار های همگی تحت تاثیر انتخاب طبیعی هست --- هر رفتار جانوری برای سود خالص و کاهش هزینه مصرفی هست - رفتار غریزی می تواند فقط در در ماده ها یا نرها باشد ---

گزینه = ۴

۱۶۴- سوال مربوط به سالیهای انقراض (تکرار در آزمون ها)

۲۰ میلیون سال قبل میشود ۳۵۰ میلیون سال که پیدایش خزندگان هست و توانایی تخم گذاری در خشکی دارد - کیسه های هوایی مرطوب در دوزیستان هست نه خزندگان - دایناسور ها ۶۵ میلیون سال قبل از بین رفتند . /

گزینه = ۲

۱۶۵- سوال توصیفی از رگ های خونی

رگ های که بیشترین خون دارند شامل سیاهرگ ها هست که مقاومت کمی دارند - سرخرگ های انرژی در خود ذخیره می کنند که خود عامل پیوستگی هستند - تبادل مربوط به مویرگ ها هست که فاقد ماهیچه در دیواره خود هستند - مهمترین نقش را تغییر مقدار خون سرخرگ های کوچک دارند اما سرعت در سرخرگ های بزرگ مانند آئورت بیشترین هست .

گزینه = ۲

۱۶۶- سوال متوسط مربوط به دوزیستان - ترکیبی جانوران

مهره دارانی که سلول های جنسی را خارج می کنند شامل لقاح خارجی ماهی ها و دوزیستان بعضی - در گزینه ۱ حفره گلویی حاوی اعضای تنفسی در نابالغ مربوط ماهی و دوزیستان است . و جواب صحیح هست - گزینه دو مربوط به وزغ هست - گزینه ۳ برای ماهی ها آبشش خارجی نادرست است . گزینه ۴ ماهی های گردش خون ساده دارد و خون تصفیه شده به قلب برنمیگردد . --

گزینه = ۱

۱۶۷- سوال سخت چند موردی

الف) مربوط به هورمون ضد ادراری می تواند باشد که باعث باز جذب آب و کاهش حجم ادرار ورودی به مثانه میشود . درست

ب) سرخرگ و ابران منشعب میشود نه آوران نادرست

ج) هورمون آلدوسترون بعنوان یک ترشح درون ریز بر باز جذب سدیم بعنوان دومین مرحله تشکیل ادرار تاثیر میگذارد .
درست

د) اولین بخش گردیزه کپسول بومن هست که باز جذب در آن آغاز نمیشود . نادرست

گزینه = ۲

۱۶۸- سوال از بودجه بندی همیشگی آغازیان

آغازیان کپک مانند ساختار کپسول سازنده هاگ همیشه دارند - اوکلنا فقط غیر جنسی هست - جلبک های قرمز و قهوه ای زئوسپور ندارند - دیاتومه ساختار نازکدار ندارد .

گزینه = ۱

۱۶۹- سوال ترکیبی در مورد قارچ ها - سخت چند موردی

الف) برای قارچ های پر سلولی درست است - درست

ب) چون همزیستی هست پس تکامل همراه دارند . درست

ج) دیواره شامل کیتین دارند - درست

د) فاقد فتوسنتز هستند - نادرست

گزینه = ۳

۱۷۰- سوال سخت ترکیبی

پروتئین مکمل می تواند از ماکروفاژ های ۸۰ میکرونی تولید و ترشح شود - ژن مکم همیشه بیان میشود و نیازی به ورود میکروب ندارد - توسط RNA پلیمراز ۲ بیان میشود - ژن آن در تمام سلول ها هست اما بیان نمیشود .

گزینه = ۳

۱۷۱- سوال جانوری و ترکیبی --

به طور مستقل تبادل میشود کیسه تنان - همه جانوران دفاع غیر اختصاصی دارند - پروتئین ها همگی کارهای سلول را انجام می دهند - حرکت در همه سلول های زنده دیده میشود و بارها در کنکور ها تکرار شده است - اما کلنی در ولوکس و اسپیروژیر هست نه در کیسه تنان .

گزینه = ۳

۱۷۲- سوال ساده

در گوش انسان با ارتعاش استخوان رکابی اول پرده انتهایی گوش میانی نه مجرا مرتعش و سپس مایع درون حلزون مرتعش میشود - و هیچ ارتباطی با مجاری نیمدایره ندارد .

گزینه = ۴

۱۷۳- سوال متوسط از فصل تقسیم ساخته و تعداد سانترومر ها و کروماتید ها به طور برابری و نه محاسبه ای

روی سوال منظور گویچه قطبی هست - که هیچکدام کروموزوم همتا ندارند چون هاپلوئید هستند اما گویچه اول دو کروماتیدی و گویچه دوم تک کروماتیدی هست . گویچه اول چون می تواند تقسیم شود می تواند دو جفت سانتریول داشته باشد . هر دو فاقد کروموزوم همتا هستند و دارای ۲۳ سانترومر هستند . گویچه اول در تخمدان و دوم در لوله فالوپ تشکیل میشود .

گزینه = ۳

۱۷۴- سوال متوسط و خط کتابی

در تونوس نار ها به نوبت به انقباض در می آیند - در کشش ثابت طول عوض میشود - رشته های سارکومر نه کوتاه نه دراز میشوند - اسید لاکتیک تجزیه و توسط سیاهرگ دفع میشود .. نه انباشته .

گزینه = ۱

۱۷۵- سوال متوسط و ترکیبی خوب از بخش های مولکولی

مکمل با کدون ، آنتی کدون هست که در ساختار ریبوزوم نیست - جایگاه اتصال اسید آمینه مربوط به TRNA هست که همیشه در خارج از هسته فعالیت می کند چون در هسته ریبوزوم فعال نیست - چند ژن مجاور در باکتری هست نه یوکاریوت - محصول رونویسی نوع می تواند RNA کوچک باشد .

گزینه = ۲

۱۷۶- سوال ترکیبی از گوارش - متوسط

سوال مربوط به معده است . بر طبق متن کتاب حرکات به دو منظور صورت میگیرد - تحت تاثیر استفراغ که نوعی انعکاس هست تخلیه میشود - محیط اسیدی دارد نه قلیایی - مواد غذایی را با بلع و مرکز آن در بصل النخاع دریافت می کند .

گزینه = ۳

۱۷۷- سوال محاسباتی ژنتیک - همان فرم کنکور های قبل - بسیار راحت

گزینه = ۴

۱۷۸- سوال سخت و ترکیبی از توصیفات کتاب

سوال مربوط به پانکراس هست - که همانند معده دارای سلول هایی با اندازه متفاوت هست - غدد پیازی میزراهی فقط برون ریز هست - غدد روده مایع نمکی ترشح می کنند - همانند فوق کلیه تحت تاثیر عصبی و هورمونی هست .

گزینه = ۳

۱۷۹- سوال متوسط از متن کتاب درسی

اتصال دنا به غشا مربوط به باکتری های هست که فاقد هیستون هستند - و عدم اتصال مربوط به یوکاریوت های هست که دو انتهای متفاوت دارند (قند و فسفات) . در ضمن پروتئین های همراه فقط هیستون نیست .

دقت کنید که واحد های تکرار شونده نوکلئوتید ها هستند که در ساختار خون پیوند اشتراکی دارند اما فسفو دی استر نیست .

گزینه = ۳

۱۸۰- سوال سخت و پرتکرار از مالاریا از آغازیان

تغییر و نمو در پشه مربوط به گامتوسیت هست که ابتدا به سلول جنسی گامت تبدیل میشود - گامت ها لقاح دارند که در معده پشه تولید میشوند نه گلبول قرمز - مروزویت ها از گلبول قرمز آزاد میشوند که باعث آلوده شدن کبد نیست - در کبد تکثیر میشود اسپوروزویت که به مروزویت تبدیل میشود .

گزینه = ۱

۱۸۱- سوال متوسط ترکیبی

تمام پروتئین های دفاعی طی فرآیند ترجمه تولید میشوند که انرژی خواه هست - پادتن در شبکه زبر فعال میشود - پادتن قابلیت اتصال به دو آنتی ژن اما از یک نوع دارد - مکمل در دومین خط غیر اختصاصی دخالت دارد .

گزینه = ۲

۱۸۲- سوال سخت

نخستین گام مربوط به برش هست و همواره از آنزیم های باکتریایی استفاده میشود - جهت برش دو سر ژن و پلازمید . نوالی کوتاه در ژن خارجی نیست بلکه در DNA مربوط به آن هست - لیگاز مرحله دوم هست ..

گزینه = ۲

۱۸۳- سوال سخت چند موردی درباره کبد

الف) کبد قدرت تولید اریتروپوتین دارد که سرعت تولید را افزایش می دهد - درست

ب) با تشریح صفرا حرکات دودی را افزایش می دهد که جلوگیری را بیشتر می کند - درست

ج) نقش اساسی در تولید گلبول ها را می تواند با ذخیره آهن ایفا کند . - درست

د) مواد رنگی ادرار یعنی بیلروبین در کبد می تواند تولید شود . - درست

گزینه = ۴

۱۸۴- سوال همیشگی دودمانه

دودمانه نمی تواند مربوط به هانتیگتون و اتوزومی غالب باشد چون فرد ۳ و ۴ که سالمند فرزند بیمار ۱۰ دارند .

گزینه = ۴

۱۸۵- سوال سخت و ترکیبی و مفهومی از گیاهی

تمام سلول های هاپلوئید شامل (گرده نارس - رسیده - حاصل میوز در تخمک - کیسه رویانی) که همگی توسط سلول های 2N احاطه شده اند - تغییرات دیواره مربوط به کیسه گرده هست - به هم متصل مربوط به دانه گرده نارس هست - و سلول رویشی در کیسه گرده میتوز نمی دهد .

گزینه = ۴

۱۸۶- سوال ساده - توصیفی باکتری ها

در باکتری ها رونویسی و ترجمه در یک محل هست - عوامل رونویسی در یوکاریوت ها هست نه باکتری - چند ژن می تواند تحت کنترل یک بخش باشد

گزینه = ۴

۱۸۷- سوال متوسط

انتخاب متوازن باعث حفظ تنوع میشود - آمیزش های غیر تصادفی باعث عدم تغییر در فراوانی الل ها میشود - در وابسته به فراوانی شایستگی با فراوانی نسبت عکس دارد - گامت های جانداران 4N دارای کروموزوم همتا هستند و غیر معمول نیستند .

گزینه = ۴

۱۸۸- سوال همیشگی مربوط به هورمون های گیاهی

هورمون پاسخ به آلودگی میشود اتیلن که باعث تسریع در رسیدگی میوه ها میشود و برداشت را تسهیل می کند ---
هورمون آبسزیک باعث بسته شدن روزنه ها هست نه بستن - ژیرلین که میوه بدون دانه تولید می کند مراحل انتهایی نیست
و ابتدایی نمو هست .

گزینه = ۱

۱۸۹- سوال متوسط - تکراری کنکور های قبل

همه پلازمیدها می توانند مستقل تکثیر شوند - اما برخی بیش از یک جایگاه تشخیص دارند - در باکتری ها هست که فاقد
هسته مشخص هست - و ژن های غیر مشترک دارد نه مشترک .

گزینه - ۲

۱۹۰- سوال متوسط و پرتکرار از مبحث تنظیم بیان ژن ها

تمام اتصال های مربوط به شکل مکمل در کتاب درسی مربوط به آنزیم نیست و بدون دخالت آن هست - گزینه ۱ با دخالت
آنزیم - گزینه ۳ با دخالت RNA پلیماز هست - و گزینه ۴ آنزیم در بدن دارد .

گزینه = ۲

۱۹۱- سوال ساده از مبحث همیشگی کنکور - تثبیت های دو مرحله ای

در تمام گیاهان فتوسنتز کننده بارها گفته شده است که کالوین هست و در روز انجام میگیرد .
تثبیت کالوین در گیاهان C4 و CAM از CO2 جو نیست بلکه از C4 و اسید ۴ کربنه هست .

گزینه - ۱

۱۹۲- سوال متوسط از شکل کتاب درسی در زنجیره

تمام پروتئین های زنجیره یا سراسری هستند و یا پروتئین های بین پمپ ها - یون هیدروژن به فضای خارجی تلمبه میشود نه
داخلی - ترکیبات دهنده یا گیرنده همگی بین دو لایه نیستند - چون در شکل کتاب زنجیره به کل پروتئین های غشای داخلی

و کانال هم گفته شده است بنابراین یون ها را در جهت یا خلاف جهت منتقل می کنند و البته باز مشکل دارد و سوال سلیقه ای محسوب میشود . .

گزینه = ؟؟؟؟ ۱

۱۹۳ - سوال پرتکرار کنکور های قبل - ساده

توصیف باکتری هست که باکتری ها فاقد مراحل چرخه سلول و اینترفاز هستند -

گزینه = ۴

۱۹۴ - سوال محاسبه ای کلیشه ای از ژنتیک

گروه خونی متفاوت = $\frac{3}{4}$ فنیل سالم = $\frac{1}{2}$ هموفیل سالم = $\frac{1}{4}$

گروه خونی متفاوت = $\frac{3}{4}$ فنیل بیمار = $\frac{1}{2}$ هموفیل بیمار = $\frac{1}{4}$

جواب = $\frac{3}{16}$

گزینه = ۲

۱۹۵ - سوال متوسط و پرتکرار از آغازیان

سوال مربوط به آغازیان هست و هیچکدام در دیواره خود کیتین ندارند . کلامیدوموناس ها پلویید بوده و کلنی از انواع مختلف سلول دارد .

گزینه = ۳

۱۹۶- سوال ساده از قارچ ها - پرتکرار کنکور های قبل

نخینه با دیواره عرضی می تواند آسکومیست باشد - زیکومیست ها که دارای استولون و ریزوید هستند دارای زیگوسپورانز و هسته های 2N متعدد هستند - کیسه میکروسکوپی مربوط به آسک بوده که نخینه فنجانی تشکیل می دهد .

گزینه ۲ =**۱۹۷- سوال متوسط چند موردی**

الف) همه حرکات ارادی برای اعصاب پیکری هست و این اعصاب در غدد دخالتی ندارند . درست

ب) حرکات غیر ارادی می تواند مربوط به انعکاس های دستگاه پیکری هم باشد . غلط

ج) خودمختار هیچگاه ارادی ندارد . نادرست

د) بخشی از غیر ارادی ها مانند انعکاس مربوط به پیکری هست و این اعصاب در غدد دخالتی ندارند - درست

گزینه ۲ - مورد درست - گزینه ۲**۱۹۸- سوال ساده از مباحث مقایسه ای گیاهان**

در همه دانه دار ها ، هاگ در بخشی از اسپوروفیت نمایز دارد - در خزه گامتوفیت مستقل هست - سرخس ها لپه ندارند - گامت نر فقط تاکتیکی دارد نه گامت ماده .

گزینه ۱ =**۱۹۹- سوال پرتکرار کنکور های قبل**

سوال مربوط به همه فتوسنتز کنندگان هست - کیسه ای شکل فقط در یوکاریوت ها هست - گوگردی ها از آب استفاده نمی کنند - ممکن است غیر از کالوین چرخه یا واکنش های دیگری هم باشند - همگی گلیکولیز داشته و گلوکز را تغییر می دهند .

گزینه ۳ =

۲۰۰- سوال ساده از انتخاب های طبیعی

محیط متغیر میشود انتخاب جهت دار که یک آستانه ترجیح داده میشود اما محیط ناهمگن میشود کسلنده که دو آستانه ترجیح داده میشود و باعث جدا شدن فنوتیپ ها و اشتقاق میشود -

گزینه = ۳

۲۰۱- سوال متوسط - چند موردی اما پرتکرار در آزمون ها و قابل پیش بینی داروین

الف) مندل از داروین با خبر بود نه بالعکس - نادرست

ب) اعتقاد به تغیی ردر پاسخ به محیط داشت اما در جمعیت - درست

ج) از کتاب لیل استقبال کرد .

د) از مالتوس استفاده کرد

گزینه = ۳

۲۰۲- سوال ساده و پرتکرار

رانش تصادفی هست و مستقل از ژنوتیپ و فنوتیپ هست - و باعث سازگاری نمیشود - و از عوامل تغییر دهنده ساختار ژنی هست .

گزینه - ۲

۲۰۳- سوال سخت چند موردی

الف) جهش می تواند باعث تغییر در ژن آنزیم های تجزیه کننده لاکتوز و تغییر در جایگاه فعال شود - درست

ب) مهار کننده به بخشی از ژن ذاتا متصل نمیشود و به اپراتور وصل میشود . نادرست

ج) تبدیل لاکتور به آلولاکتوز با آنزیم ها هست وی می تواند مختل شود . درست

د) افزایش مداوم فعالیت آنزیم می تواند در نتیجه جهش در توالی تنظیمی باشد . درست



گزینه = ۳

۲۰۴- سوال متوسط - پرتکرار کنکور ها

منظور کوریون هست که مانع اختلال میشود نه باعث آن - تحت تاثیر هورمون تیروئیدی قرار میگیرد - حاصل تقسیم سلول های خارجی بلاستولا هست --

گزینه = ۱

۲۰۵- سوال متوسط - متن کتاب

کانال های دریچه دار فقط در طی بتانسیل عمل فعالیت می کنند . و هیچگاه همزمان با هم باز نیستند - پمپ سدیم را خارج می کند نه وارد - کانال های بدون دریچه همیشه فعال هستند نه در شرایطی .

گزینه = ۱

با امید موفقیت - دکتر خادم نژاد

آزمون در سطح در حد انتظار بود اما نسبت به نظام جدید دشوار تر بود و سوالات مبهم و سلیقه ای بیشتری به نظام جدید دارد -