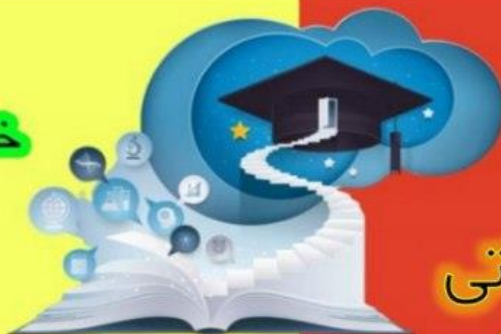


تطابق 100 درصدی کنکور اردیبهشت 1404 با
کتاب نوسترازیست

جهت تهیه با شماره 09121114157 تماس بگیرید.

Gilnabook
خانه | انتشارات گیلنا



ژنتیک

محاسباتی

موفقیت در کنکور



دکتر حسین احمدی

دکترای برنامه ریزی آموزشی از راه دور
بهترین مشاور و برنامه ریز کنکور
اولین بنیانگذار تدریس های
تصویری در کنکور ایران



استاد هادی وصالی

مدرس محتوایی مفهومی تکنیکی زیست کنکور
پیشگوی مستند سوالات کنکور ۱۴۰۱ در تلویزیون
کارشناس و مدرس علمی تلویزیون
مبدع تدریس روان مباحث
سخت و پیچیده کنکور

www <http://gilnabook.com>

 [ostadahmadiofficial](https://www.instagram.com/ostadahmadiofficial)

برای دریافت قوی ترین جزوات و ویدئوی
تدریس (ایگان زیست تماس بگیرید
با شماره ۰۹۱۲۱۱۱۴۱۵۷

الحمد لله بازم بتابعین/ه
کنکور امروز با حضور هایش
و جبرفات و کتا به سالانه
خوشرزیت

دفترچه

شماره

۱

دفترچه شماره ۱

صبح جمعه ۱۴۰۴/۰۲/۱۲

جمهوری اسلامی ایران
وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
سازمان سنجش آموزش کشور

اگر دانشگاه اصلاح نبود سبکات اصلاح می شود.
ایمان خمینی (ره)

گروه آزمایشی علوم تجربی - زیست شناسی

هلا و صالی

آزمون اختصاصی (سراسری) ورودی دانشگاه ها و مؤسسات آموزش عالی
نوبت اول - اردیبهشت سال ۱۴۰۴

ردیف	ماده امتحانی	تعداد سؤال	شماره سؤال		مدت زمان پاسخ گویی	ملاحظات
			از	تا		
۱	زیست شناسی	۴۵	۱	۴۵	۴۵ دقیقه	۴۵ سؤال ۴۵ دقیقه

استفاده از ماشین حساب ممنوع می باشد

این آزمون نمره منفی دارد

حق چاپ، تکثیر و انتشار سؤالات به هر روش (الکترونیکی و ...) پس از برگزاری آزمون برای اشخاص اشخاص حقیقی و حقوقی نهاد یا مجوز این سؤال مجاز می باشد و با معطلین برآورده رفتار می شود

* داوطلب گرامی، عدم درج مشخصات و امضا در مندرجات جدول زیر، به منزله عدم حضور شما در جلسه آزمون است.

اینجانب شماره داوطلبی با آگاهی کامل، یکسان بودن شماره صندلی خود را با شماره داوطلبی مندرج در بالای کارت ورود به جلسه، بالای پاسخ‌نامه و دفترچه سؤالات، نوع و کد کنترل درج شده بر روی دفترچه سؤالات تأیید می‌نمایم.

امضا:

۱- در نوعی بیماری، به دلیل فقدان عامل انتقالی VIII (هشت)، فرایند لخته شدن خون در انسان دستخوش اختلال می‌شود، در کدام حالت زیر، تولد پسر سالم و دختر بیمار ممکن است؟

- (۱) پدر بیمار و مادر بیمار
(۲) پدر سالم و مادر بیمار
(۳) پدر بیمار و مادر سالم
(۴) پدر سالم و مادر سالم

۲- کدام مورد، در خصوص آزمایشات یا نتایج کارهای گریفات، نادرست است؟
(۱) به بحث‌ها و پژوهش‌های چندساله درباره ماهیت ماده ژنتیک خاتمه داد.
(۲) دریافت که یک ویژگی ارثی می‌تواند از نوعی یاخته زنده به نوعی یاخته دیگر منتقل شود.

(۳) در یکی از آزمایشات خود ملاحظه کرد که تعداد زیادی از باکتری‌های فاقد پوشینه، پوشینه‌دار شدند.
(۴) در یکی از آزمایشات انجام شده، باکتری‌های پوشینه‌دار، زنده را در محلی غیر از خون موش‌های مرده مشاهده کرد.

۳- کدام ویژگی، درباره هیچ یک از نمونه‌های معروف ساختار، دوم پروتئین‌ها صادق نیست؟

- (۱) ایجاد پیوندهای هیدروژنی بین گروه‌های NH و CO دو آمینواسید یک زنجیره پلی‌پپتیدی ممکن است.
(۲) برهم‌کنش‌های آب‌گریز، نقش اصلی را در تشکیل و پایداری این ساختارها ایفا می‌کند.
(۳) گروه‌های R مربوط به آمینواسیدهای مجاور، در دو سمت ساختار قرار می‌گیرند.
(۴) تعداد واحدهای سازنده هر زنجیره پلی‌پپتیدی بیش از پیوندهای پپتیدی است.

۴- یاخته‌های سازنده دیواره حبایک تنفسی انسان که به صورت پراکنده در بین نوع دیگری از یاخته‌های این دیواره قرار گرفته‌اند، چه مشخصه‌ای دارند؟

- (۱) برخی از مخاط مزکدار به شمار می‌آیند.
(۲) به شکل استغفرش، تک‌لایه‌ای هستند.
(۳) یاخته‌های مرده و بقایای آنها را پاکسازی می‌کنند.
(۴) بر روی شبکه‌ای از رشته‌های پروتئینی قرار گرفته‌اند.

۵- به طور معمول، در ارتباط با رنگ درخشان طاووس نر و لکه‌های چشم‌مانندی که بر روی پره‌های دم این جانور دیده می‌شود، کدام مورد درست است؟

- (۱) احتمال بقای این جانور را افزایش می‌دهد.
(۲) از دوران بزرگی این جانور ایجاد شده است.
(۳) ضامن سلامت جانور ماده و زاده‌هایش است.
(۴) پس از پدیدار شدن تا انتهای دوران حیات جانور باقی می‌ماند.

۶- در خصوص ساختار چشم سالم یک فرد، چند مورد زیر صحیح است؟

- الف - نقطه کور توسط صلیبه پوشیده نبوده است.
ب - لکه زرد، به دلیل ضخیم شدن شبکه، شکل برجسته‌ای پیدا می‌کند.
ج - بخشی از آسه (آکسون)‌های عصب بینایی، پس از خروج از کره چشم به سمت نیمکره مخ مقابل می‌روند.
د - جریان خون از طریق یک سرخرگ وارد کره چشم شده و در محل نقطه کور انشعاب می‌یابد.

(۱) ۱ (۲) ۲ (۳) ۳ (۴) ۴

جعفر + انصاف + طبعی + شائش + ارش
 صفحه 3
 نام مورد زیر را می توان بیان نمود؟
 یکدمثل برای همه افراد جمعیت یکسان باقی بماند
 فنی، فراوانی نسبی دگره ها را تغییر می دهند.
 پایداری گونه مؤثر است.
 انی به بار می آورند.
 علاج نساغی
 انصاف - طبعی
 ارش
 جعفر
 انصاف
 طبعی

فادرست است؟
نوعی از ریزلوله‌های پروتئینی را تشکیل دهند.
تن (کروموزوم) های مضاعف داشته است.
فام تن (کروموزوم) های ناهمتا دارد.
فام تن های همتا دارد.
ی آمده است و با فرض اینکه گروهی با بیشترین
ام مورد زیر درست است؟
سه جایگاه ژنی خالص اند.
دو جایگاه ژنی خالص اند.
ند.

کلاس عقب کشیدن دست
صاف اندوختنی زیستی دارند
هم میمانند به عمل می آورند.
پتانسیل عمل باز می شود
دارند.
کدام مورد یا موارد زیر را

ساختن و ایندکس
تقسیم اول و دوم هم در تقسیم
تقسیم دوم همه یاخته های

- (۴) برخلاف - گامتی با یک مجموعه فام تن ایجاد می شود

سوال دایم دار و شایسته احصای

۱۴- در مگس سرکه دگره (الل) های A و a، به ترتیب مربوط به رنگ سفیدی و سیاهی بدن است و دگره های B و b به ترتیب اندازه طبیعی بال و بال تحلیل رفته را نشان می دهد. به فرض آنکه دگره رنگ بدن و اندازه بال بر روی یک فام تن (کروموزوم) قرار داشته و بین دگره ها رابطه بارز و نهفتگی برقرار باشد، با توجه به والدین زیر، کدام فرزند حاصل گامت نو ترکیب است؟ (حرف بزرگ، دگره بارز و حرف کوچک، دگره نهفته را نشان می دهد).

$$\begin{array}{c|c} A & a \\ \hline B & b \end{array} \times \begin{array}{c|c} a & a \\ \hline b & b \end{array}$$

۱۵- در ارتباط با انتقال مواد مورد نیاز درخت بلوط، کدام مورد نادرست است؟

- (۱) آب به صورت بخار وارد فضای بین یاخته های میانبرگ اسفنجی می شود.
 - (۲) یون ها به هنگام ورود به عناصر اولدی از مسیر سیمپلاستی ریشه خارج شده اند.
 - (۳) درون پوست (آندودرم) ریشه، از برگشت یون ها به سمت یاخته های تار کننده ممانعت به عمل می آورد.
 - (۴) در پی کشته شدن یاخته های آوند آبکش، حرکت شیره پرورده در این یاخته ها همچنان ادامه می یابد.
- ۱۶- نوعی تنظیم کننده رشد گیاهی باعث تحریک رشد و نمو نهنگ گل های درخت سیب می شود. کدام دو نقش زیر به این تنظیم کننده اختصاص دارد؟

- (۱) برزش برگ چنار و رشد طولی ساقه گیاه نخود
 - (۲) طول کردن گیاه کلم و افزایش رونویسی ژن آمیلاز در دانه گندم
 - (۳) بزرگ نمودن غنچه های گل شمعدانی و رساندن هلوی نارس در انبار
 - (۴) تغییر چیرگی راسی در گیاه ذرت و مقاومت گیاه پسته در برابر کم آبی
- ۱۷- در خصوص یک مرد ۲۵ ساله و سالم، چند مورد زیر صحیح است؟

- الف - با تزریق تستوسترون اضافی به بدن، پس از مدتی ترشح LH کاهش می یابد.
- ب - با قطع مجرای زامه بر، مسیر عبور زامه (اسپرم) ها به برخاک (اپیدیدیم) مسدود می شود.
- ج - در صورت حضور فرد در استخر آب بسیار گرم به مدت طولانی، فرایند تبدیل زام یاختک (اسپرماتید) به زامه (اسپرم) کاهش می یابد.
- د - هورمون محرک جنسی مستقیماً بر یاخته های بافتی تأثیر می گذارد که این غده را به بخش های اهرمی شکل تقسیم نموده است.

(۱) ۱ (۲) ۲ (۳) ۳ (۴) ۴

۱۸- مطابق با اطلاعات کتاب درسی، در ارتباط با هر مولکول شش کربنی که در طی دو فرایند زیستی مهم یعنی واکنش های

تثبیت کربن و چرخه کربس در اوگلفا ساخته می شود، کدام مورد به طور حتم، درست است؟

- (۱) ابتدا به ترکیب فسفات دار تجزیه می شود.
 - (۲) در داخل نوعی اندامک دو غشایی ایجاد می شود.
 - (۳) ترکیبی سه کربنی را تولید و از چرخه خارج می کند.
 - (۴) یکی از پیش ماده های آن، محصول اکسایش قند است.
- ۱۹- به طور معمول، کدام مورد نادرست است؟

- (۱) گیاه شلغم، پس از اینکه رشد ایشی خود را به پایان رسانید، برداشت می شود.
- (۲) گیاه لاله، دارای ساقه کوتاه زیرزمینی و برگ های تغییر شکل یافته ذخیره ای است.
- (۳) غدد سیب زمینی، از طریق بخش هایی باریک و کشیده، به ساقه هوایی گیاه اتصال دارند.
- (۴) در پی رشد و نمو جوانه موجود در انتهای ساقه زیرزمینی گیاه زنبق، برگ ها و گل ها تشکیل می شوند.

ریشه ساقه

۲۰- کدام گزینه، برای تکمیل عبارت زیر مناسب است؟

در اسفنج هیدر،

(۱) برخلاف - فرایند گوارش را به صورت برون‌یاخته‌ای و درون‌یاخته‌ای به انجام می‌رساند

(۲) همانند - یاخته‌هایی وجود دارد که مژک آنها، به سمت حفره بدن است

(۳) برخلاف - مجاری متعددی برای ورود آب در دیواره بدن وجود دارد

(۴) همانند - یاخته‌های یقه‌دار به حرکت آب کمک می‌کند

۲۱- کدام عبارت، در ارتباط با ژن‌های باکتری اشرشیاکلی، نادرست است؟

(۱) یک جهش دگر معنا به‌طور حتم نوعی جهش کوچک است

(۲) یک جهش اضافه به‌طور حتم چارچوب خواندن را تغییر می‌دهد.

(۳) جهش جانشینی می‌تواند به تغییر در توالی آمینواسیدها منجر شود.

(۴) نوعی جهش می‌تواند باعث حفظ چارچوب خواندن و منجر به حذف یک آمینواسید شود.

۲۲- مطابق با اطلاعات کتاب درسی، شواهد سنگواره‌ای نشان می‌دهد که نوعی جاندار در حدود ۱۷۰ میلیون سال پیش

هم وجود داشته است. کدام مورد، درباره یاخته این جاندار صحیح است؟

(۱) نوعی آنزیم آن، پلی از اتصال به آمینواسید مناسب رمان مربوطه را شناسایی می‌کند.

(۲) در ساختار رنای ناقل آن، پیوندهای هیدروژنی به‌طور یکنواخت توزیع شده‌اند.

(۳) رنای پیک آنها، حاصل رونویسی از دو یا چند ژن مجاور است.

(۴) تمام پلی‌پپتیدهای آن جهت فعالیت دستخوش تغییراتی می‌شوند.

۲۳- در ارتباط با ساختار اسکلت بدن یک فرد سالم، چند مورد زیر صحیح است؟

الف - سر هر دو استخوان بازو و زند زیرین در محل مفصل کاملاً برآمده است

ب - استخوان زند زیرین می‌تواند موقعیت خود را نسبت به استخوان زند زیرین تغییر دهد.

ج - سر هر دو استخوان ران و نازک نی توسط یک کپسول مشترک از بافت پیوندی احاطه شده است.

د - دو استخوان مهره در محل مفصل سطح نسبتاً صافی دارند و توسط غضروف محافظت می‌شوند.

۱ (۱) ۲ (۲) ۳ (۳) ۴ (۴)

۲۴- مطابق با اطلاعات کتاب درسی، کدام مورد برای تکمیل عبارت زیر نامناسب است؟

پیک‌های شیمیایی که ساختار پروتئینی دارند و

(۱) در یاخته‌های مجرا تغییر ایجاد می‌کنند، به‌طور حتم توسط نوعی غده برون‌ریز ساخته شده‌اند

(۲) از طریق بازخورد منفی تنظیم می‌شوند، در مقادیر بسیار کم ترشح شده‌اند

(۳) به خون وارد می‌شوند، ممکن است از غده یا یاخته‌های درون‌ریز ترشح شده باشند

(۴) پس از ترشح، بر روی چندین نوع یاخته تأثیر می‌گذارند، به‌طور حتم مدتی در درون ریزکیسه (وزیکول)هایی قرار داشته‌اند

۲۵- اگر در یک خانم جوان که معمولاً چرخه تخمدانی ۲۸ روزه دارد، میزان استروژن خون در حدود روز چهاردهم دوره،

در سطح پایینی باقی بماند، در آن زمان کدام اتفاق روی می‌دهد؟

(۱) میزان ترشح FSH باقی تغییر می‌ماند.

(۲) هورمون دیگ تخمدان افزایش چشم‌گیری می‌یابد.

(۳) ضخامت دیواره داخلی رحم در حد پایینی باقی می‌ماند.

(۴) از فعالیت ترشچی باقیمانده انبانک بالغ موجود در تخمدان کاسته می‌شود

۲۶- در ارتباط با تنظیمات شیمیایی بدن یک مرد ۲۵ ساله، کدام مورد را می‌توان بیان نمود؟

(۱) هورمون جنسی مردانه، بر افزایش ماده زمینه‌ای استخوان و تراکم آن تأثیرگذار است.

(۲) با ترشح طولانی‌مدت کورتیزول، تولید رشته‌های اکتین و میوزین در عضلات اسکلتی افزایش می‌یابد.

(۳) در پی آسیب به یاخته‌های ترشح‌کننده انسولین، غلظت گلیسرول در خون فرد کاهش محسوسی می‌یابد.

(۴) در انتهای روزه‌داری و همزمان شدن آن با فعالیت‌های ورزشی شدید، ابتدا ترشح گلوکاگون و سپس ترشح انسولین کاهش می‌یابد.

صاف عدای ↓

بی‌نهایت

مسئله ۹ درم

کلیسی نموده اند

انقباض قلب

انقباض

جسم مژگانی

انقباض

نیاز از آن و نبود لوله

مسئله ۹ درم

لوله و مژگان

۲۷- کدام مورد، در ارتباط با «گیاه گوجه‌فرنگی»، نادرست است؟

- (۱) می‌تواند در همهٔ فصول سال، مریستم رویشی جوانه را به مریستم زایشی تبدیل نماید.
- (۲) جوانه جانبی ساقهٔ آن از نظر اندازه از جوانه انتهایی ساقه، تاحدودی کوچک‌تر است.
- (۳) دستجات آوندی در ساقهٔ آن، بر روی یک دایره قرار گرفته‌اند.
- (۴) می‌تواند میوه‌ای کاذب با دانه‌های فراوان تولید کند.

۲۸- در پرز رودهٔ انسان، نخستین رگی که مولکول‌های حاصل از گوارش نهایی تری‌گلیسیریدها را دریافت می‌کند، به کدام یاخته‌ها نزدیک‌تر از سایرین است؟

- (۱) ترشح‌کنندهٔ سکرترین
- (۲) تولیدکنندهٔ شیرۀ روده
- (۳) تک‌لایه‌ای با ظاهری پهن
- (۴) استوانه‌ای با هسته‌ای نزدیک به قاعده

۲۹- با توجه به نوار قلب موردنظر، چند مورد زیر درست است؟

- الف - حجم خون بطن چپ، در نقطهٔ A بیش از نقطهٔ D است.
- ب - مقدار خون بطن چپ، در نقطهٔ C بیش از نقطهٔ B است.
- ج - فشار خون بطن چپ، در نقطهٔ D بیش از نقطهٔ B است.
- د - فشار خون ابتدای سرخرگ آئورت، در نقطهٔ C بیش از نقطهٔ A است.

۳۰- در چشم سالم انسان، ساختاری را درنظر بگیرید که در مجاورت قرنیه قرار دارد و به صلبیه اتصال دارد، ویژگی دیگر این ساختار کدام است؟

- (۱) به بخش رنگین جلوی چشم نیز متصل است.
- (۲) با مادهٔ شفاف و زله‌ای جلوی چشم، تماس دارد.
- (۳) یاخته‌هایی دارد که محتوی مادهٔ حساس به نور هستند.
- (۴) مستقیماً به بخش جامد دیگری با سطح کاملاً صاف و تروی متصل است.

۳۱- مطابق با اطلاعات کتاب درسی، کدام عبارت در ارتباط با «شرشیاگلای»، نادرست است؟

- (۱) در فرایندهای تجزیهٔ کامل گلوکز و لاکتوز، تعدادی از آنزیم‌ها مشترک‌اند.
- (۲) در نوعی تنظیم بیان ژن، پس از ورود مالتوز به محیط کشت باکتری، قند به فعال‌کننده متصل می‌شود.
- (۳) در نوعی تنظیم بیان ژن، با دور شدن دو بخش از ساختار مهارکننده از یکدیگر، رنابسپاراز فعال می‌شود.
- (۴) در صورت وجود لاکتوز در محیط کشت باکتری، به‌طور حتم ژن‌های مربوط به تجزیهٔ این قند به مقدار زیاد رونویسی می‌شوند.

۳۲- چند مورد، بیان تکمیل عبارت زیر مناسب است؟

- الف - هم‌بند - در ناحیهٔ شکم جانور قرار گرفته است.
- ب - برخلاف - آنزیم‌های گوارشی را ترشح می‌کند.
- ج - برخلاف - مستقیماً ترشحات کبد را دریافت می‌کند.
- د - همانند - به اندامی متصل است که می‌تواند غذا را تاحدودی خرد و تجزیه کند.

۳۳- در خصوص فرایندهای مختلف ایمنی در بدن انسان، کدام مورد درست است؟

- (۱) لنفوسیت دفاع غیراختصاصی، ابتدا منافذی در غشای یاخته هدف ایجاد و سپس پرفورین ترشح می‌کند.
- (۲) فقط در پی بعضی از روش‌های غیرفعال شدن پادکن توسط پادتن است که بیگانه‌خواری افزایش می‌یابد.
- (۳) هر مولکولی که پادکن را شناسایی می‌کند، فقط می‌تواند به یک نوع یاخته متصل شود.
- (۴) یاخته‌ای که مرک برنامه‌ریزی‌شده را آغاز کرده، ظاهری دانه‌دانه پیدا خواهد کرد.

کتابخانه

شش ها و پوست هدایت می شود.

صفحه 8

نقش مؤثری دارد.

رژ، ناقل الکترونی مورد نظر است

(پایش). کدام مورد زیر را می توان

- حسنام حوا

E⁹A

-

مدرسہ صبا

- کے

سیئو بلاسم یاخته لوزالمعدہ
واهند شد.
دنداری وارد می شوند.

- بند. ۱
سوند.
یہ بہ

مهر آخوان

- ما سویر + بازو فصل