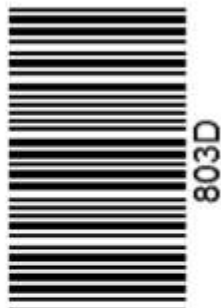


کد کنترل

803

D



صبح جمعه

۱۳۹۷/۱۲/۳

دفترچه شماره (۲)



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

«اگر دانشگاه اصلاح شود، مملکت اصلاح می‌شود.»
امام خمینی (ره)

آزمون ورودی دوره دکتری (نیمه‌متمرکز) - سال ۱۳۹۸

کلیه رشته‌های امتحانی گروه آزمایشی کشاورزی و منابع طبیعی

مدت پاسخگویی: ۹۰ دقیقه

تعداد سؤال: ۶۰

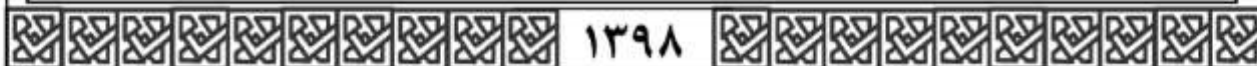
عنوان مواد امتحانی، تعداد و شماره سؤالات

ردیف	مواد امتحانی	تعداد سؤال	از شماره	تا شماره
۱	استعداد تحصیلی	۳۰	۱۰۱	۱۳۰
۲	زبان انگلیسی - عمومی	۳۰	۱۳۱	۱۶۰

استفاده از ماشین حساب مجاز نیست.

این آزمون تفره منفی دارد.

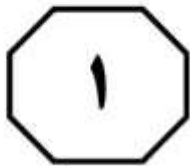
حق چاپ، تکثیر و انتشار سؤالات به هر روش (الکترونیکی و ...) پس از برگزاری آزمون، برای تمامی اشخاص حقیقی و حقوقی تنها با مجوز این سازمان مجاز می‌باشد و یا متخلفین برابر مقررات رفتار می‌شود.



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

اینجانب با شماره داوطلبی در جلسه این آزمون شرکت می‌نمایم.

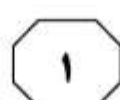
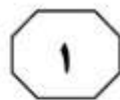
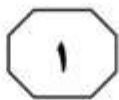
امضا:



بخش اول

راهنمایی:

در این بخش، دو متن به‌طور مجزا آمده است. هر یک از متن‌ها را به‌دقت بخوانید و پاسخ سؤال‌هایی را که در زیر آن آمده است، با توجه به آنچه می‌توان از متن استنتاج یا استنباط کرد، پیدا کنید و در پاسخنامه علامت بزنید.



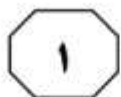
تجربه کرده است و این باید مدنظر قرار گیرد. از زمانی که این محصولات در آمریکا، کانادا و برزیل وارد بازار مصرف شدند، پس از چهار تا پنج سال مصرف، تحقیقات مستقل بر روی آنها آغاز شد. از سال ۲۰۰۳ تا ۲۰۱۲، (۴۰) اوج بررسی‌ها و تحقیقات بر روی این محصولات انجام گرفت. البته شرکت «مونسانتو» برای ورود محصولات خود به بازار نیز تحقیقاتی بر روی آنها انجام داد و نتایج آنها را برای تأیید نهایی به «اف دی ای» (۴۵) (سازمان غذا و داروی آمریکا) معرفی کرد و اف دی ای نیز تحقیقات مونسانتو را قبول و براساس آن تأییدیه صادر کرد. به‌واقع، تمسک به اینکه اف دی ای این محصولات را تأیید کرده، درواقع، یک نوع عوام‌فریبی است. (۵۰) حقیقت این است که اف دی ای، این محصولات را تأیید نکرده است و فقط اطلاعات و نتایجی که از شرکت‌ها (ازجمله مونسانتو) دریافت می‌کند را پذیرش و ثبت می‌کند و درباره اینکه این نتایج، چگونه و تحت چه شرایط (۵۵) آزمایشگاهی و در طول چه مدتی به‌دست آمده، دخالتی ندارد؛ یعنی خودش محصولات را چک و بازرسی نمی‌کند و آزمایشات و بررسی‌های لازم را به‌طور مستقل انجام نمی‌دهد. (۶۰)

۱۰۱- کدام مورد، بهترین عنوان برای متن است؟

- ۱) سروصدای زیاد ولی توخالی
- ۲) تحولی مطلوب یا نامطلوب؟
- ۳) ازدیاد محصول به بهایی گزاف
- ۴) محصولات تراریخته: آیا هدف وسیله را توجیه می‌کند؟

سطر اینکه تغییرات ژن‌های محصولات غذایی می‌تواند خطرناک باشد و مخاطراتی را در پی داشته باشد یا خیر، مسئله‌ای بسیار مهم است که جواب به آن را ما نمی‌دانیم. بنابراین، شرط (۵) عقل آن است که احتیاط کنیم و بیشتر به تحقیق و کارشناسی بپردازیم. نگاهی به وقوع انقلاب سبز در سال‌های دهه ۱۹۳۰ تا ۱۹۶۰ میلادی می‌تواند برای ادامه این بحث، کمک‌کننده باشد. در این دوران، استفاده از (۱۰) کودها و سموم شیمیایی و ماشین‌آلات کشاورزی را به عرصه کشاورزی وارد کردند و در ابتدا، این عملکرد با نتایج خوبی همراه بود، به‌طوری‌که محصولاتی چون گندم و برنج، چند برابر ازدیاد محصول پیدا کرد. در آن زمان، (۱۵) نه‌تنها نگرانی از بابت مصرف سموم و کودهای شیمیایی وجود نداشت، بلکه همگان فقط بهبود شرایط را می‌دیدند و هرگونه خطر و تهدیدی از بابت استفاده از سموم و کودهای شیمیایی نادیده گرفته می‌شد، اما اکنون (۲۰) اثرات سموم بر محیط زیست و سلامتی انسان‌ها، مخرب درنظر گرفته شده و استفاده از آنها با اعتراض فراوان مواجه شده است. همین مسئله نیز در مورد «محصولات دستکاری‌شده ژنتیکی» مطرح است، چرا که (۲۵) موافقان این محصولات، درحال حاضر به معضلاتی که در آینده ممکن است محیط زیست و انسان را تهدید کند، اهمیت نمی‌دهند و اینجا این پرسش مطرح می‌شود که آیا نمی‌توان از مشکلات گذشته، درس و (۳۰) پند گرفت و حتماً باید معضل به‌وجود بیاید و بعد درصدد رفع آن برآییم؟ اگر منتقدین درحال حاضر، نسبت به رشد زیست فناوری در دنیا یا از تولید محصولات دستکاری‌شده اظهار نگرانی می‌کنند، بدین دلیل است که بشر قبلاً (۳۵) چنین معضلاتی را درباره تأمین مواد غذایی

به صفحه بعد بروید.



۱۰۴- کدام مورد، نظر نویسنده را راجع به «اف دی ای» توصیف می‌کند؟

(۱) نهادی است که مسئولیتی درباره بررسی پایایی و روایی یافته‌های تحقیقاتی که به آن ارجاع می‌شود، برعهده نمی‌گیرد.

(۲) نهادی است که اصل اولیه کارش، بر این قرار دارد که محققین همواره بهترین روش انجام تحقیقات علمی را در پیش می‌گیرند و در گزارش یافته‌هایشان صادق هستند.

(۳) نهادی است که آگاهانه از حُسن شهرتی که دارد، استفاده غیرعلمی می‌کند و بدین‌خاطر، توسط شرکت‌هایی که کار خود را علمی جلوه می‌دهند، مورد سوءاستفاده قرار می‌گیرد.

(۴) نهادی است که چنانچه انجام آزمایشات و تحقیقات مستقل را دستور کار خود قرار می‌داد، امروزه محصولات دستکاری‌شده ژنتیکی در بازارهای برخی کشورهای قاره آمریکا، به این وفور یافت نمی‌شد.

۱۰۲- کدام مورد، به بهترین وجه، ساختار پاراگراف ۱ را توصیف می‌کند؟

(۱) دو دیدگاه مختلف، با هم مقایسه می‌شود و برتری یکی بر دیگری، مورد ادعا قرار می‌گیرد.

(۲) دو پدیده مختلف ذکر و پیامدهای آنها با یکدیگر مقایسه و مورد تجزیه و تحلیل قرار می‌گیرد.

(۳) یک استنباط مطرح و سپس منشأ آن، در تاریخ معاصر دنبال می‌شود.

(۴) ادعایی مطرح و اعتبار آن از طریق قیاس خاطر نشان می‌گردد.

۱۰۳- طبق متن، کدام یک از موارد زیر، درخصوص «محصولات دستکاری‌شده ژنتیکی»، صادق است؟

(الف) احتمالاً برخی به‌عمد، احتیاط لازم را در مورد تولید و عرضه این محصولات اعمال نمی‌کنند.

(ب) به‌دلیل خطرات زیست‌محیطی ثابت‌شده این محصولات، باید حرف منتقدین این نوع محصولات را جدی گرفت.

(ج) از نظر موافقان این محصولات، مزایای آنها با توجه به وضعیت کنونی جامعه بشری، بر ضررهای فرضی آنها می‌چربد.

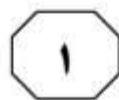
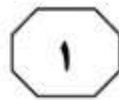
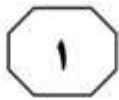
(د) تحقیقات مستقل بر روی این محصولات، همزمان با عرضه جهانی آنها آغاز شد، ولی درستی نتایج این تحقیقات، بحث‌برانگیز است.

(۱) «ب»، «ج» و «د»

(۲) «الف» و «ب»

(۳) فقط «الف»

(۴) فقط «د»



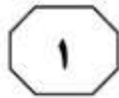
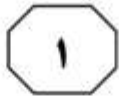
نتایج تحقیقات حاکی از آن است که در این عامل، مواردی مانند ضعف اطلاعات و آگاهی کشاورزان نسبت به کشاورزی ارگانیک، سطح تحصیلات پایین کشاورزان و کم‌سوادی آنها، (۴۰) نداشتن آگاهی از چگونگی کشت و نگهداری از محصولات ارگانیک و ... قرار دارد. با توجه به اینکه اهمیت دانش و اطلاعات در پذیرش و توسعه یک تکنولوژی یا فناوری جدید بارز است، (۴۵) کمبود اطلاعات و دانش، به‌عنوان یک محدودیت و مانع بزرگی در راه توسعه کشاورزی ارگانیک است که در مطالعات زیادی نیز به آن اشاره شده است. در این راستا، پدل و لامپ کین (۱۹۹۴)، نشان دادند که فقدان آموزش‌های رسمی و غیررسمی یکی از موانع (۵۰) عمده در توسعه کشاورزی ارگانیک است. واینن (۲۰۰۴) خاطرنشان کرد که در ارتباط با تصمیم کشاورزان برای پذیرش کشاورزی ارگانیک، بسیار مهم است که کشاورزان درباره کشاورزی ارگانیک به‌خوبی اطلاع و دانش (۵۵) داشته باشند.

[۳] برنامه‌ریزان بخش کشاورزی لازم است در امر اطلاع‌رسانی و انجام فعالیت‌های ترویجی برای آگاه‌سازی کشاورزان، از هیچ کوششی دریغ نکنند. [۴] ضمناً مسئولین باید با ارائه راهکارهایی در زمینه تسهیل امر صادرات محصولات کشاورزی ارگانیک، حمایت از کشاورزان پیشرو در کشت ارگانیک، جهت‌دهی تحقیقات کشاورزی از مصرف کودهای شیمیایی به مصرف کودهای آلی و بیولوژیک، توجه ویژه به (۶۵) کشاورزی ارگانیک در تدوین برنامه‌های راهبردی تحقیقات کشاورزی و نظام قیمت‌گذاری مناسب و مجزا برای محصولات ارگانیک، زمینه را برای توسعه و اعتلای این نظام کشاورزی پایدار فراهم نمایند. (۷۰)

سطر به‌طورکلی، در همه تعاریف موجود، کشاورزی ارگانیک به‌عنوان سیستم درنظر گرفته شده و به بُعد کل‌نگری و یکپارچگی، بُعد اکولوژیکی، پایداری، و استفاده نکردن از نهاده‌های خارج از مزرعه نیز که با هدف حفظ تنوع زیستی، سلامت (۵) آب و خاک، انسان و چرخه‌های طبیعی است، تأکید شده است. [۱] افزون بر ویژگی‌هایی که در تعاریف گنجانده شده است، کشاورزی ارگانیک منافع زیادی در تأمین معیشت کشاورزان خرد (۱۰) که بخش وسیعی از جوامع روستایی را تشکیل می‌دهند، دارد. براساس مطالعه‌ای که شی‌مینگ و ساوربورن انجام دادند، شروع کشاورزی ارگانیک به سال ۱۹۲۴ در آلمان، با برگزاری کلاس آموزشی مبانی علمی و اجتماعی توسعه (۱۵) کشاورزی که رودالف اشتاینر آن را اجرا کرد، برمی‌گردد که در این دوره، به انسان به‌عنوان یک بخش و جزئی از تعادل کیهانی پرداخته شده است که باید درک کند برای زندگی کردن باید با محیط زیست هماهنگ باشد. اچ. پفیفر این نظریه (۲۰) را در کشاورزی به‌کار برد و کشاورزی بیودینامیک را خلق کرد که در پایان دهه ۱۹۲۰، در آلمان، سوئیس، انگلیس، دانمارک و هلند گسترش یافت. فعالیت‌ها و تحقیقات کشاورزی ارگانیک بعد از دهه ۱۹۶۰، در جهان گسترش (۲۵) یافتند و مفاهیم مهمی را به‌طور جدی مطرح نمودند که شامل استفاده منطقی از منابع طبیعی، حفاظت از محیط زیست، تحقق نهاده‌های کم و بازده بالا، تأمین امنیت غذایی، بازگشت به زمین و حفظ توسعه پایدار کشاورزی، از قبیل (۳۰) کشاورزی ارگانیک، بیودینامیک، اکولوژیکی و کشاورزی طبیعی بود و این مفاهیم به‌سرعت در ادبیات تحقیقاتی و اجرایی رواج یافت.

[۲] موانع و مشکلات توسعه کشاورزی ارگانیک، ابعاد زیرساختی و اقتصادی می‌باشند، (۳۵) ولی در این میان، ضعف اطلاعات و دانش کشاورزان از اهمیت بالاتری برخوردار است.

به صفحه بعد بروید.



803 D



۱۰۷- اطلاعات کافی برای پاسخ به کدام پرسش، در متن حاضر وجود دارد؟
 (۱) تحقیقات مربوط به کشاورزی ارگانیک، از چه زمانی فزونی گرفت؟
 (۲) وجه تمایز کشاورزی ارگانیک با کشاورزی بیودینامیک، کدام است؟
 (۳) کشاورزی ارگانیک، چه منافعی برای تأمین معیشت کشاورزان خرد دارد؟
 (۴) چگونه آگاهی کشاورزان از کشاورزی ارگانیک، باعث ترغیب آنها به اتخاذ این سیاست امرار معاش می‌گردد؟

۱۰۵- طبق متن، کدام مورد درخصوص کشاورزی ارگانیک، صادق نیست؟
 (۱) درباره آن، یک تعریف واحد وجود ندارد.
 (۲) اجرای آن، همسو با آموزه‌های رودالف اشتاینر است.
 (۳) اگر بدون آگاهی‌رسانی و رضایت کشاورزان اجرا شود، منافع آن محسوس نخواهد بود.
 (۴) در برخی مطالعات، مانع مهم پاگیری و اجرای گسترده آن، مشخص و بحث شده است.

۱۰۸- کدام قسمت در متن که با شماره‌های [۱]، [۲]، [۳] و [۴] مشخص شده‌اند، بهترین قسمت برای قرار گرفتن جمله زیر است؟
 «حال با توجه به اهمیت و فواید توسعه کشاورزی ارگانیک در جهت تولید محصولات سالم و ترویج و توسعه این نوع نظام کشت، چند راهکار کلی در جهت توسعه کشاورزی ارگانیک توصیه می‌شود.»

- (۱) [۴]
- (۲) [۳]
- (۳) [۲]
- (۴) [۱]

۱۰۶- کدام مورد، با کلمه «دوره» که در پاراگراف ۱ به‌کار برده شده است، قرابت معنایی بیشتری دارد؟
 (۱) زمان شکوفایی کشاورزی ارگانیک
 (۲) سال ۱۹۲۴
 (۳) عصر حاضر
 (۴) آموزش

پایان بخش اول



بخش دوم

راهنمایی:

برای پاسخگویی به سؤال‌های این بخش، لازم است فقط موقعیتی را که در هر سؤال مطرح شده، مورد تجزیه و تحلیل قرار دهید و سپس گزینه‌ای را که فکر می‌کنید پاسخ مناسب‌تری برای آن سؤال است، انتخاب کنید. هر سؤال را با دقت بخوانید و با توجه به مطالب مطرح شده در هر سؤال و نتایج که بیان شده و بیان نشده ولی قابل استنتاج است، پاسخی را که صحیح‌تر به نظر می‌رسد، انتخاب و در پاسخنامه علامت بزنید.



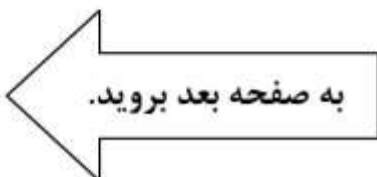
۱۱۰- به دلیل نبود انگیزه در واحدهای تولید نیشکر، سطح کارایی آب مصرفی از سطح کارایی کل نهاده‌ها پایین‌تر است. با وجود کمبود آب در کشور و اجرای سیاست‌های مختلف در ترویج استفاده بهینه از آب، هنوز انگیزه مؤثری برای واحدهای تولید نیشکر فراهم نشده که آنها را در استفاده بهینه‌تر از نهاده آب نسبت به دیگر نهاده‌ها ترغیب کند. به واقع، سیاست‌های کاهش مصرف آب و حساس‌سازی تولیدکننده نسبت به افزایش کارایی آب در زمینه کشت نیشکر، خیلی مؤثر نبوده است. بنابراین تأکید بر این می‌شود که نظام قیمت‌گذاری برای آب آبیاری به گونه‌ای تنظیم شود که تولیدکننده نیشکر را تشویق به افزایش کارایی آب، بیشتر از افزایش کارایی دیگر نهاده‌ها کند.

نتیجه‌گیری متن، بر کدام فرض استوار است؟
 (۱) تولیدکننده نیشکر، در حال حاضر نمی‌داند که همین سطح کنونی تولید را می‌توان با مصرف کمتر منابع آبی تأمین کرد.
 (۲) در صورتی که تولیدکننده نیشکر در جهت افزایش کارایی استفاده از آب قدمی برندارد، خود از بازندگان اصلی این ضعف مدیریت منابع آب خواهد بود.
 (۳) اگر سطح کارایی آب مصرفی با سطح کارایی کل نهاده‌ها متعادل نشود، آسیب آن تنها متوجه تولیدکنندگان خاصی نمی‌شود، بلکه کل کشور را متضرر خواهد ساخت.
 (۴) واکنش تولیدکنندگان نیشکر به انگیزه‌های مالی، با واکنش آنها به انگیزه‌هایی که در برنامه‌های حساس‌سازی آنها نسبت به افزایش کارایی آب اعمال می‌شود، متفاوت خواهد بود.

۱۰۹- با توجه به آسیب‌پذیری کشور «الف» نسبت به پدیده تغییر آب‌وهوا، آموزش کشاورزان جهت رویارویی با کاهش عملکرد محصولات، از جمله، توجه به پیش‌بینی‌های کوتاه‌مدت و بلندمدت هواشناسی به منظور آمادگی و اتخاذ تمهیدات لازم برای محافظت از محصولات کشاورزی و جلوگیری از آسیب و زیان‌های ناشی از عوامل نامساعد جوی و اقلیمی در همه مراحل کاشت، داشت و برداشت توصیه می‌شود. همچنین ارائه اطلاعات و مشاوره در مورد وضعیت آب‌وهوا برای کشاورزان در مراکز ترویج و خدمات کشاورزی می‌تواند باعث ارتقای شناخت کشاورزان نسبت به میزان نوسان‌های اقلیمی و درک درست شرایط پیش‌رو شده و نقش مهمی در تصمیم‌گیری‌های آنان برای سازگاری با این نوسان‌های آب‌وهوایی ایفا کند.

کدام مورد، در صورتی که صحیح فرض شود، به بهترین وجه، کارایی توصیه‌های به‌عمل آمده توسط نویسنده را زیر سؤال می‌برد؟

(۱) حتی اگر کشاورزان به نوسانات احتمالی جوی و اقلیمی آگاه شوند، کاری که برای مقابله با این نوسانات می‌تواند انجام دهند، ناچیز است.
 (۲) نوسانات جوی و اقلیمی، پدیده‌ای است که از دیرباز در زندگی کشاورزان تأثیر داشته و این تأثیر، هم‌اکنون هم در نقاط مختلف دنیا، خسارات عدیده‌ای به‌جا می‌گذارد.
 (۳) در برخی موارد، پیش‌بینی‌های بلندمدت هواشناسی، آن‌طور که باید درست از کار در نمی‌آید و لذا، اقدامات پیشگیرانه‌ای که صورت می‌پذیرد، عملاً به کاری نمی‌آیند.
 (۴) علی‌رغم آگاهی برخی از کشاورزان نسبت به تغییرات آب‌وهوایی و اقلیمی، عملاً به دلیل ارزانی محصولات کشاورزی، سطح درآمد و استاندارد زندگی این کشاورزان در سطح قابل قبول قرار ندارد.





۱۱۱- ساختار بررسی‌های رفاهی قیمت مواد غذایی، بر این پایه استوار است که افزایش یا کاهش مصرف کالاها در سبد مصرف خانوارها، نشان از تغییر اوضاع زندگی آنان دارد. ملاک قضاوت درباره روند شاخص‌ها نیز، نظریه معروف «انگل» درباره رفتار مصرفی خانوارهاست. چه آنکه گاهی کاهش سهم کالاها در خوراکی در بودجه خانوار، به‌عنوان دلیلی مبنی بر بهبود اوضاع فقر و عدالت در کشور مطرح می‌شود که بر این منطق استوار است که کاهش درآمدی کالاها در خوراکی در بودجه خانوار، به نسبت پایین است و بدین خاطر، با افزایش درآمد، مصرف کالاها در خوراکی به نسبت کمتری افزایش می‌یابد. نتیجه اینکه، هرچه درآمد خانوارها افزایش نشان می‌دهد،

۱۱۲- با توجه به اهمیت رشد و توسعه اقتصادی و همچنین توجه جامعه جهانی به مسئله محیط زیست، در دو دهه گذشته، بررسی‌های زیادی رابطه بین مصرف انرژی، تولید ناخالص داخلی و تخریب محیط زیستی را مورد ارزیابی قرار داده‌اند. در تحقیقی که در سال ۲۰۰۰ انجام شد، رابطه میان مصرف انرژی، درآمد ملی و انتشار کربن، مورد بررسی قرار گرفت. نتایج به‌دست‌آمده در این زمینه، گویای وجود همبستگی میان درآمد ملی و مصرف انرژی بود، ولی چنین همبستگی میان درآمد ملی و انتشار کربن، مورد تأیید قرار نگرفته است. کدام مورد را می‌توان به‌درستی، از متن فوق استنباط کرد؟

(۱) میزان بالای انتشار کربن، نشانه درآمد ملی بالا و درآمد ملی بالا، نشانه مصرف انرژی بالاست.

(۲) در کشورهای توسعه‌یافته، درآمد ملی بالا بر ملاحظات زیست‌محیطی می‌چربد.

(۳) میزان بالای انتشار کربن در یک کشور، لزوماً نشانی از درآمد ملی بالا نیست.

(۴) افزایش درآمد ملی، باعث افزایش مصرف انرژی می‌شود.

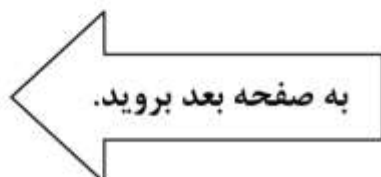
کدام مورد به منطقی‌ترین وجه، جای خالی در متن فوق را کامل می‌کند؟

(۱) فقر غذایی، آن‌طور که باید، تأثیر نمی‌پذیرد

(۲) سهم مصرف کالاها در خوراکی در بودجه خانوار پایین می‌آید

(۳) وضع به‌جای اینکه بهتر شود، حداقل در کوتاه‌مدت، بدتر می‌شود

(۴) خانوارها تغییری در میزان تخصیص بودجه برای کالاها در خوراکی ایجاد نمی‌کنند





۱۱۳- بدین منظور و با توجه به ویژگی متغیر وابسته (ماهیت دوگانه متغیر وابسته) و قابلیت‌های موجود، روش‌های دومرحله‌ای هکمن و هاردل دوگانه مورد استفاده قرار گرفتند. بر پایه نتایج به دست آمده، بعد خانوار، عامل‌های مرتبط با سلیقه، دسترسی به آزیان، دانش روش‌های تهیه و پخت آزیان و عامل‌های مرتبط با بهداشت و سلامت آزیان، با تصمیم به مصرف آزیان، رابطه‌های معکوس داشته‌اند. افزایش سطح تحصیلات، شمار افراد زیر ۱۵ سال و سطح درآمد، افزایش تصمیم خانوار برای مصرف آزیان را به دنبال داشته است. لذا، یکی از مهم‌ترین و مؤثرترین اقدام‌ها برای ترویج مصرف این دسته از مواد غذایی، آموزش درست، پیگیر و همه‌جانبه است.

کدام مورد، به‌درستی، رابطه بین دو بخشی از متن را که زیر آنها خط کشیده شده است، نشان می‌دهد؟

(۱) اولی، یافته‌ای است که نویسنده با آن موافق نیست و دومی، بیانگر نظر واقعی نویسنده است.

(۲) اولی، یک نتیجه‌گیری تحقیقاتی است و دومی، نتیجه‌گیری است که با آن یافته، در تعارض است.

(۳) اولی، یک یافته تحقیقاتی است که نویسنده به آن اشاره دارد و دومی، یک نتیجه‌گیری در متن است که بر پایه آن یافته قرار ندارد.

(۴) اولی، بیان بی‌طرفانه آنچه واقعی است می‌باشد که نتیجه‌گیری متن را تأیید یا تکذیب نمی‌کند و دومی، نتیجه‌گیری متن است که بیانگر خواست نویسنده از آنچه باید باشد، است.

۱۱۴- برخی محققین می‌گویند کثیف شدن بچه‌ها، هوش آنها را افزایش می‌دهد و در نتیجه، آنها بعداً موفق‌تر می‌شوند و به مقام‌های مهم اجتماعی دست می‌یابند. این محققین، در توجیه ادعای خود می‌گویند که افزایش شهرنشینی باعث شده مردم ارتباط خود را با ارگانیسم‌های طبیعی‌ای که برای ایجاد ایمنی در بدن لازم هستند، از دست بدهند. این محققان به والدین یادآوری می‌کنند که کودکان را از بازی و کثیف کردن خود منع نکنید و اجازه بدهید چند ساعتی در روز در پارک روی خاک بازی کنند، البته به شرط آنکه پس از بازی، دست‌ها و صورت آنان شست‌وشو شود یا استحمام کنند.

کدام مورد، در صورتی که صحیح فرض شود، بخشی از ادعای محققین راجع به اثر مثبت کثیف شدن بچه‌ها را به بهترین وجه، تقویت می‌کند؟

(۱) وقتی کودک به بازی با بچه‌های همسان خود روی می‌آورد، توانایی او در همدردی نشان دادن با دیگران تقویت می‌شود.

(۲) عادت به شستن دست‌ها و صورت و استحمام باعث می‌شود که کودک، توجه به نظافت و مراعات نظم را در دیگر کارهای زندگی روزمره خود نیز اعمال کند.

(۳) برخی از مقامات و رهبران مهم در کشورهای مختلف، در خانواده‌های کم‌درآمد جامعه متولد شده‌اند و رشد کرده‌اند و بنابراین، غالب آنها، دسترسی کافی به لوازم بازی پیشرفته و مدرن زمان خود نداشته‌اند.

(۴) آلوده شدن به بعضی باکتری‌های بی‌خطر، می‌تواند سبب افزایش هورمون سروتونین در بدن شود و میزان اضطراب را کاهش و یادگیری را افزایش دهد.

به صفحه بعد بروید.



803 D



۱۱۵- اکثر گیاهانی که تا امروز ویرایش ژنتیکی شده‌اند، از طریق حذف برخی ژن‌ها یا به عبارتی دیگر، جهش ژنی ایجاد شده‌اند. در نسل اول ویرایش ژنی گیاهان، ژن‌های جدید از گونه‌های دیگر معرفی نمی‌شدند؛ بلکه برخی ژن‌های یک محصول حذف می‌شدند. اما اکنون پیشرفت و تنوع روش‌های ویرایش ژنی، به نگرانی‌ها، از جمله نگرانی از آلاینده‌گی محیط زیست افزوده است. اگر بخواهیم دقیق‌تر صحبت کنیم، دانشمندان این‌گونه استدلال می‌کنند که چون ویرایش ژنی، تنها مختص به حذف ژن‌هاست و نه اضافه کردن آنها، بنابراین این‌گونه اصلاح ژنتیکی، شبیه جهش‌های ژنی سنتی است که از طریق فرایندهای سنتی کشاورزی انجام می‌شده است. شاید این استدلال، منتقدان را آرام نکند، اما ظاهراً قانونگذاران را قانع کرده است. محصولات سویا و سیب‌زمینی که اصلاح ژنتیکی شده‌اند، هم‌اکنون در بسیاری کشورها کشت می‌شوند و در ماه مارس همین سال میلادی وزارت کشاورزی یکی از کشورها اعلام کرد: محصولاتی که از طریق تغییر ژنی دچار جهش شده‌اند، هیچ تفاوتی با محصولاتی که از طریق بارآوری سنتی تولید می‌شوند، ندارند و از این‌رو، این محصولات مستلزم نظارت مقرراتی نیستند.

کدام مورد، بهترین انتقاد وارد به قانونگذارانی است که متن، به آنها اشاره دارد؟

- ۱) معلوم نیست جهش‌های ژنی سنتی که از طریق فرایندهای سنتی کشاورزی انجام می‌شده است، محصولاتی بی‌خطر برای سلامت انسان ایجاد می‌کردند.
- ۲) در برخی کشورها سویا و سیب‌زمینی، بخش مهمی از مواد غذایی مردم را تشکیل می‌دهد و این امر در مورد همه کشورها صدق نمی‌کند.
- ۳) حتی اینکه ویرایش ژنی از طریق افزودن ژن‌ها، چه اثری در ویژگی‌های محصول نهایی دارد نیز، امری شناخته‌شده نیست.
- ۴) گزارش‌های دولتی، گاهی اوقات می‌تواند تحت‌تأثیر گروه‌های ذی‌نفوذ و مصالح سیاسی خاصی باشند.

پایان بخش دوم



بخش سوم

راهنمایی:

در این بخش، توانایی تحلیلی شما مورد سنجش قرار می‌گیرد. سؤال‌ها را به‌دقت بخوانید و پاسخ صحیح را در پاسخنامه علامت بزنید.



راهنمایی: با توجه به اطلاعات زیر، به سؤال‌های ۱۱۶ تا ۱۱۹ پاسخ دهید.

۱۱۷- اگر X بازی با تیم B را ببرد، کدام مورد زیر درخصوص دو بازی که این تیم میزبان است، لزوماً صحیح است؟
 (۱) با A و B ، بازی می‌کند.
 (۲) دو بازی آخر این تیم است.
 (۳) یکی را با A انجام می‌دهد و دیگری را می‌برد.
 (۴) اولی را مساوی می‌کند و دومی را با D انجام می‌دهد.

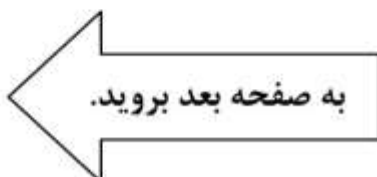
شرایط آماده‌سازی یک تیم فوتبال به نام X ، به‌گونه‌ای است که قرار است چهار بازی تدارکاتی با چهار تیم A ، B ، C و D (نه لزوماً به ترتیب) انجام دهد که دوتای آنها را میهمان و دوتای دیگر را که پشت‌سرهم (متوالی) هستند، میزبان خواهد بود. نتایج هرکدام از این چهار بازی می‌تواند برد، مساوی یا باخت باشد. شرایط زیر درخصوص این تیم، پیش‌بینی می‌شود:

- X ، دو بازی پیاپی را نمی‌بازد.
- X در بازی با A ، میزبان است و مساوی می‌کند.
- نتیجه بازی آخر X نسبت به بازی سوم این تیم، بهتر و نسبت به بازی اول آن، بدتر است.
- X ، بازی با تیم B را دقیقاً بلافاصله بعد از بازی با D انجام می‌دهد.

۱۱۸- اگر X در دو بازی اول، یکی را میزبان و دیگری را میهمان باشد، کدام مورد درخصوص X در بازی با تیم D ، صحیح است؟
 (۱) میهمان است و مساوی می‌کند.
 (۲) بازی دوم خود را انجام می‌دهد.
 (۳) میهمان است و می‌برد.
 (۴) میزبان است و می‌بازد.

۱۱۶- اگر X در سومین بازی میهمان باشد، کدام مورد زیر درخصوص X ، صحیح است؟
 (۱) در بازی با C ، مساوی می‌کند.
 (۲) در بازی با B ، میهمان است.
 (۳) دومین بازی‌اش را با D انجام می‌دهد.
 (۴) آخرین بازی‌اش را با A انجام می‌دهد.

۱۱۹- اگر X دومین بازی را با D انجام دهد، نتایج کدام بازی‌ها (فقط از لحاظ برد، مساوی یا باخت)، به‌طور قطع مشخص می‌شود؟
 (۱) فقط بازی‌هایی که X میزبان است.
 (۲) بازی با تیم‌های A ، C و D
 (۳) همه بازی‌ها به‌جز بازی دوم
 (۴) بازی‌های اول و دوم





803 D



راهنمایی: با توجه به اطلاعات زیر، به سؤال‌های ۱۲۰ تا ۱۲۳ پاسخ دهید.

۱۲۱- اگر در خانه‌های D و E، شکل‌های توخالی رسم شوند، در خانه A، کدام یک از موارد زیر،

- رسم می‌شود؟
 (۱) مربع توخالی
 (۲) مثلث توخالی
 (۳) مربع توپر
 (۴) دایره توپر

۱۲۲- اگر در چهار خانه‌ای که در گوشه قرار دارند، شکل‌های توخالی رسم شوند، در خانه‌های H و B، به ترتیب، کدام شکل رسم شده است؟

- (۱) مستطیل - به‌طور قطع نمی‌توان تعیین کرد.
 (۲) به‌طور قطع نمی‌توان تعیین کرد. - مثلث
 (۳) مستطیل - مربع
 (۴) مربع - دایره

پدري در یک بازی فکری که از نوع بازی با اشکال است، از کودکش می‌خواهد که دو دایره، دو مثلث، دو مربع و دو مستطیل (از هر کدام، یکی توپر و دیگری توخالی) را در ۸ خانه مطابق شکل زیر که با نام‌های A، B، ... تا H نامگذاری شده‌اند، طوری رسم کند که تمام محدودیت‌های زیر، در آن رعایت شوند.

- هر دو شکل مشابه، یا در ستونی مشترک یا در سطری مشترک رسم شوند.
- در سطر بالایی، حداکثر یک شکل توپر رسم شود.
- در ستون وسط، یک مثلث توپر و یک مربع رسم شود.
- در خانه‌های A، B و C، نه مستطیل رسم شود و نه دایره توخالی.

A	F	G
H		C
D	E	B

۱۲۰- اگر در خانه A، یک مربع توپر رسم شود، مثلث توخالی در کدام خانه رسم می‌شود؟

- B (۱)
 C (۲)
 D (۳)
 H (۴)

۱۲۳- محل قرار گرفتن کدام یک از شکل‌های زیر، به‌طور قطع مشخص می‌شود؟

- (۱) دایره توپر و مربع توپر
 (۲) فقط دایره توخالی
 (۳) مستطیل‌ها
 (۴) دایره‌ها

پایان بخش سوم



بخش چهارم

راهنمایی:

این بخش از آزمون استعداد، از انواع مختلف سؤال‌های کمی، شامل مقایسه‌های کمی، استعداد عددی و ریاضیاتی، حل مسئله و ... تشکیل شده است.

- توجه داشته باشید به خاطر متفاوت بودن نوع سؤال‌های این بخش از آزمون، هر سؤال را براساس دستورالعمل ویژه‌ای که در ابتدای هر دسته سؤال آمده است، پاسخ دهید.



803 D



راهنمایی: هرکدام از سؤال‌های ۱۲۴ تا ۱۲۷ را به دقت بخوانید و جواب هر سؤال را در پاسخنامه علامت بزنید.

۱۲۴- در شکل زیر، بین اعداد، ارتباط خاصی برقرار است. به جای علامت سؤال، کدام عدد باید قرار بگیرد؟

	۸	۳	۴
۲		۹	۴
۷	۱		۷
۶	?	۳	

نشان می‌دهد؟

۹۰ (۱)

۹۶ (۲)

۱۰۰ (۳)

۱۰۸ (۴)

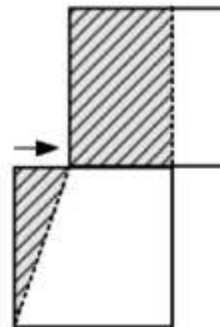
۶ (۱)

۵ (۲)

۴ (۳)

۳ (۴)

۱۲۵- شکل زیر، دو مربع یکسان را نشان می‌دهد که مربع بالایی، روی مربع پایینی، به سمت راست در حال حرکت است. زمانی که مساحت ناحیه هاشورخورده مستطیل‌شکل ۴ برابر مساحت ناحیه هاشورخورده مثلث‌شکل شود، تقریباً چند درصد از مساحت مربع پایینی، هاشور نخورده است؟



۷۱ (۱)

۷۵ (۲)

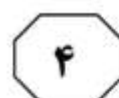
۷۹ (۳)

۸۳ (۴)

به صفحه بعد بروید.



803 D



۱۲۷- نسبت بارندگی نیمه شمالی یک استان به نیمه جنوبی آن، ۸ به ۳ بوده است. اگر در این دو نیمه، به ترتیب، ۸۰ درصد و ۲۰ درصد افزایش بارندگی داشته باشیم، میزان بارندگی در کل استان، تقریباً چند درصد افزایش خواهد داشت؟

(۱) ۵۸

(۲) ۶۴

(۳) ۶۸

(۴) ۸۲

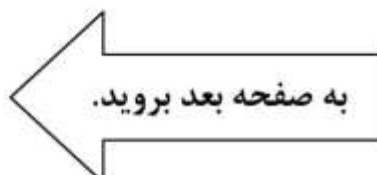
راهنمایی: سؤال ۱۲۸، شامل دو مقدار یا کمیت است، یکی در ستون «الف» و دیگری در ستون «ب». مقادیر دو ستون را با یکدیگر مقایسه کنید و با توجه به دستورالعمل، پاسخ صحیح را به شرح زیر تعیین کنید:

- اگر مقدار ستون «الف» بزرگ‌تر است، در پاسخنامه گزینه ۱ را علامت بزنید.
- اگر مقدار ستون «ب» بزرگ‌تر است، در پاسخنامه گزینه ۲ را علامت بزنید.
- اگر مقادیر دو ستون «الف» و «ب» با هم برابر هستند، در پاسخنامه گزینه ۳ را علامت بزنید.
- اگر براساس اطلاعات داده‌شده در سؤال، نتوان رابطه‌ای را بین مقادیر دو ستون «الف» و «ب» تعیین نمود، در پاسخنامه گزینه ۴ را علامت بزنید.

۱۲۸- کشاورزی در باغ خود، به‌ازای هر ۴ درخت گلابی، ۷ درخت سیب و به‌ازای هر ۵ درخت زردآلو، ۹ درخت گیلاس کاشته است، به‌طوری‌که نهایتاً تعداد درختان گیلاس و گلابی برابر شده‌اند.

ب
اختلاف تعداد درختان
سیب و گلابی باغ

الف
یک‌ونیم برابر تعداد
درختان زردآلوی باغ





803 D



راهنمایی: با توجه به اطلاعات و جدول زیر، به سؤال‌های ۱۲۹ و ۱۳۰ پاسخ دهید.

اطلاعات مربوط به میزان برداشت محصولات در ۳ شرکت کشت‌و‌صنعت «الف»، «ب» و «ج» در یک سال خاص جمع‌آوری شده است. در هر فصل، مجموع برداشت محصولات در شرکت‌های «الف» و «ج»، دو برابر مجموع برداشت در شرکت‌های «ب» و «ج» است. جدول زیر، میزان برداشت محصول شرکت‌های «الف» و «ب» برحسب هزارتن را به تفکیک فصول در این سال نشان می‌دهد.

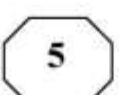
«میزان برداشت محصول شرکت‌های «الف» و «ب»، برحسب هزارتن، به تفکیک فصول در یک سال خاص»

فصل	شرکت		
	بهار	تابستان	پاییز
«الف»	۱۶۵	۲۰۷	۱۱۷
«ب»	۲۵	۶۱	۲۳

۱۲۹- در نیمه دوم سال، برداشت محصول شرکت «ج» نسبت به نیمه اول سال، چند درصد کاهش یافته است؟

- ۱۳۰- به‌ازای هر ۶/۸ هزارتن برداشت محصول شرکت «ج» در این سال، در مجموع چند هزارتن محصول در شرکت‌های «الف» و «ب»، برداشت شده است؟
- (۱) ۳۲
- (۲) ۳۳
- (۳) ۶۴
- (۴) ۶۵
- (۱) ۳۱
- (۲) ۱۷
- (۳) ۱۵٫۵
- (۴) ۸٫۵

پایان بخش چهارم



- 151- What does the phrase “their more destructive cousins” in paragraph 1 refer to?
 1) tornadoes
 2) dust devils
 3) arid regions
 4) whirlwinds
- 152- The author uses the phrase “microscale phenomena” in paragraph 1 to emphasize the idea that
 1) all whirlwinds behave in similar ways, whether they are tornadoes or dust devils
 2) whirlwinds are very similar to tornadoes
 3) whirlwinds are too small to be observed
 4) whirlwinds last only a few minutes
- 153- Paragraph 1 supports which of the following inferences about the formation of dust devils?
 1) Dust devils tend to form under clear skies because sunshine is required for surface heating.
 2) Dust devils often form in arid regions because these regions have strong winds.
 3) Dust devils are common because they are short-lived.
 4) Dust devils tend to form in the morning.
- 154- Why does the author mention ice-skaters in paragraph 2?
 1) To compare the directions of movement in a skater’s rotation to the direction of a whirlwind’s movement
 2) To explain the effect of wind on the rotation of ice-skaters
 3) To explain the motion of dust devils in familiar terms
 4) To emphasize that whirlwinds move independently
- 155- According to paragraph 2, what makes the situation in which a dust devil forms unstable?
 1) The tendency of dust and other debris to be drawn into the air
 2) The fact that a layer of cool air is above a layer of warm air
 3) The movement of air tens of meters above Earth’s surface
 4) The fact that winds tend to disturb the warmer surface air

Passage 2:

The basic scenic background in the Roman theater was the *scaenae frons*. In comedy, it usually consisted of a series of houses opening onto a city street, represented by the stage. In tragedy, the facade normally became a palace or temple. Although some plays were set in the country or other open places, there was probably little attempt to change the visual appearance of the stage from one play to another. As the prologue to one play says: “This city is Epidamnus during the performance of this play; when another play is performed it will become another city.” The audience probably depended primarily upon the dramatists’ words to locate the action.

There were, notwithstanding, a number of problems relating to scenic background. One concerns the amount and kind of three-dimensional detail required by the plays of Plautus and Terence, some scholars arguing that there must have been porticos, alcoves, or other similar architectural features, with others maintaining that all details were painted. The question has arisen largely because of the many scenes in the comedies involving eavesdropping or scenes in which one character is not supposed to see others who were on stage at the same time. One group of historians has insisted that three-dimensional

GO ON TO THE NEXT PAGE



803 D



structures would have been necessary to stage the scenes convincingly, while another group insists that the conventions of the Roman stage permitted characters to see each other or to pretend not to see each other as the dramatic situation dictated.

Closely connected with this problem is another involving interiors. Since a few scenes in the comedies depicted banquets or other actions that would ordinarily occur indoors, some scholars have argued that such scenes were staged in porches or vestibules in front of doors, to give a more convincing sense of an interior. Others have insisted that none of these scenes occurred indoors, and that it is only the influence of modern realism that has led historians to such conjectures. Neither of these arguments can be proven, although it seems likely that convention was stronger than realism in the time of Plautus and Terence.

156- What does the passage mainly discuss?

- 1) Scenes from plays by Plautus and Terence
- 2) Differences between Roman comedy and tragedy
- 3) The use of scenic background facades in Roman theater
- 4) Disagreements scholars have about the meaning of Roman theater

157- Why does the author quote from the prologue of a play in paragraph 1?

- 1) To support the assertion that from play to play there was probably little attempt to alter the appearance of the stage
- 2) To illustrate how the setting for most Roman comedies was in the city, even when they were presented in the country
- 3) To indicate that Roman theater emphasized action rather than words
- 4) To describe varieties of the Roman *scaenae frons*

158- According to the passage, the audience probably relied most upon which of the following as an indication of the location of a scene in a Roman play?

- 1) The facade
- 2) What the writer said about the location
- 3) Whether the play was a comedy or tragedy
- 4) The three-dimensional detail in the background

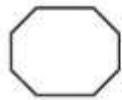
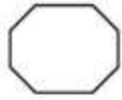
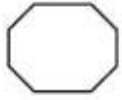
159- According to the passage, some scholars believed that Roman comedies required scenery with three-dimensional architectural features because

- 1) the ruins of Roman theater show signs of having had such features
- 2) this type of scenery was so durable that it could be reused in other plays
- 3) Roman dramatists were known to be concerned with the realistic portrayal of scenic backgrounds
- 4) there were many scenes in which some characters were not supposed to see other characters

160- Which of the following statements about Plautus and Terence is best supported by paragraph 3?

- 1) Plautus and Terence frequently disagreed with each other.
- 2) The plays of Plautus and Terence were extremely realistic.
- 3) Plautus and Terence were exceptionally skillful at pleasing their audiences.
- 4) The banquet scenes in the plays of Terence and Plautus probably did not occur indoors.

This is the end of Section 5.



803 D

