

PhDTest.ir

PhDTest.ir

PhDTest.ir

PhDTest.ir

PhDTest.ir

PhDTest.ir

PhDTest.ir

PhDTest.ir

PhDTest.ir

PhDTest.ir

PhDTest.ir

PhDTest.ir

PhDTest.ir

PhDTest.ir

PhDTest.ir

PhDTest.ir

PhDTest.ir



پاسخ تشریحی سوالات زبان عمومی
گروه فن- مهندسی و علوم پایه
آزمون نیمه متمرکز دکتری ۹۴

PART A: Grammar

Directions: Select the answer choice (1), (2), (3), or (4) that could best complete the blank in the following questions. Then mark your answer on your answer sheet.

«راهنمایی: گزینه ۱، ۲، ۳ یا ۴ که به بهترین شکل جای خالی در سؤالات ذیل را تکمیل می کند، انتخاب کنید. سپس گزینه صحیح را در پاسخنامه خود علامت بزنید.»

131- Women are thought to no official role in Roman army activities.

- | | |
|---------------|--------------|
| 1) having had | 2) have |
| 3) have had | 4) be having |

۱۳۱- گزینه ۳ صحیح است.

بعد از be thought to، فعل به شکل مصدر ساده می آید. هر دو گزینه ۲ و ۳ به لحاظ گرامری صحیح هستند، اما در این سؤال تشخیص زمان فعل مهم است. به ترجمه فارسی دقت کنید:

Women are thought to have had no official role in Roman army activities.

«چنین تصور می شود که زنان هیچ گونه نقش رسمی در فعالیت های ارتش روم نداشته اند.»

در مورد گزینه ۲ باید گفت که در صورتی این گزینه صحیح بود که ارتش امپراطوری روم همچنان وجود داشت تا فعل با زمان حال صحیح باشد:

Women are thought to have no official role in Roman army activities.

«چنین تصور می شود که زنان هیچ گونه نقش رسمی در فعالیت های ارتش روم ندارند.»

بنابراین گزینه ۳ صحیح است.

132- We have to make sure that we think is right.

- 1) a way that will machines behave
- 2) that machines will behave in a way
- 3) for the machines a way to behave
- 4) to behave in a way that machines are

۱۳۲- گزینه ۲ صحیح است.

در این سؤال، ساختار make sure (that) + subject + verb مورد سؤال است که make sure به معنای «مطمئن ساختن» است.

133- Defaunation has caused numerous geographic range constrictions in marine animal species, them locally extinct in many habitats.

- 1) and has driven
2) that are driven by
3) which it drives
4) driving

۱۳۳- گزینه ۴ صحیح است.

Defaunation فاعل، has caused فعل و constrictions مفعول جمله اصلی است. بنابراین جمله کامل است. گزینه ۱ نمی‌تواند صحیح باشد، زیرا وقتی در یک جمله مستقل می‌خواهیم دو فعلی که توسط یک فاعل انجام گرفته را بیان کنیم، بین فعل‌ها از ویرگول استفاده نمی‌کنیم.

با قرار گرفتن گزینه ۴ در جای خالی، عبارت بعد از ویرگول یک Participial Phrases خواهد بود. Participle Phrases در حقیقت نوعی modifier برای اسامی و ضمائر هستند، اما مانند صفت یک واژه نبوده، بلکه عبارتی هستند که شامل شکل گذشته ساده فعل و یا مصدر با ing هستند و به توصیف ضمائر و اسامی می‌پردازند.

134- Vaccinated mice were then challenged with LCMV Clone-13 (CI-13), which causes a systemic infection

- 1) that lasts for 60 to 90 days
2) of 60 to 90 days to last
3) lasts between 60 and 90 days
4) between 60 to 90 days of lasting

۱۳۴- گزینه ۱ صحیح است.

mice فاعل، were challenged فعل جمله اصلی و LCMV Clone-13 مفعول with است. which causes a systematic infection عبارت وصفی برای LCMV Clone-13 است که which ضمیر موصولی در نقش فاعل، causes فعل و infection مفعول است. در جای خالی عبارت وصفی برای infection می‌تواند باشد که گزینه ۱ صحیح است.

135- For the first time, it is possible to distinguish between brain activity associated with pain from a physical cause, such as an injury, andwith pain linked to your state of mind.

- 1) the association
2) is associated
3) that associated
4) that of association is

۱۳۵- گزینه ۳ صحیح است.

جمله صورت سؤال قصد دارد تمایز بین دو نوع فعالیت مغزی مرتبط با درد را نشان دهد: ... brain activity (which is) associated with pain form a physical cause, such as injury, and brain activity (which is) associated with pain linked to your state of mind.

وقتی این دو قسمت در ساختار موازی در کنار یکدیگر قرار می‌گیرند، برای پرهیز از حشو به جای brain activity در قسمت دوم، that جایگزین می‌شود. بنابراین خواهیم داشت:

... brain activity associated with pain form a physical cause, such as injury, and *that associated* with pain linked to your state of mind.

136- The visual treatment was as much influenced by stylistic ideas of what was visually appropriate for a modern architecture technical factors connected with the structure.

- 1) as it was by 2) to be in 3) being 4) was

۱۳۶- گزینه ۱ صحیح است.

در این سؤال با ساختار صفت برابری $as + adj/adv + as$ مواجه هستیم.

در صورت سؤال *as much influenced* آورده شده است، بنابراین باید در ادامه به دنبال *as* دیگری باشیم.

137- that can take the place of monatomic anions.

- 1) That many polyatomic anions
2) Polyatomic anions are so many
3) As many as polyatomic anions
4) There are many polyatomic anions

۱۳۷- گزینه ۴ صحیح است.

that can take the place of monatomic anions یک جمله‌واره وصفی برای اسم قبل از خود است، بنابراین پیش از

این عبارت در جای خالی یک اسم داریم.

همچنین طبق قاعده جمله باید فعل و فاعل داشته باشد. بنابراین گزینه ۴ صحیح است.

138- in our first meeting that I never ever again went for a second visit.

- 1) I found him contentious
2) So contentious I found him
3) Contentious as I found him
4) More contentious I found him

۱۳۸- هیچ یک از گزینه‌ها صحیح نیست.

در این سؤال با ساختار $so + adj + that$ مواجه هستیم.

جمله به صورت زیر باشد:

I found him so contentious in our first meeting that I never ever again went for a second visit.

با توجه به جمله فوق، گزینه ۱ به دلیل نبود *so* صحیح نیست.

اما اگر بخواهیم تأکید بیشتری بر *contentious* داشته باشیم، $so + adj$ بدین صورت در ابتدای جمله می‌آید:

So contentious did I find him in our first meeting that I never ever again went for a second visit.

بنابراین گزینه ۲ نیز صحیح نیست.

PART B: Vocabulary

Directions: Select the answer choice (1), (2), (3), or (4) that could best complete the blank in the following questions. Then mark your answer on your answer sheet.

«راهنمایی: گزینه ۱، ۲، ۳ یا ۴ که به بهترین شکل جای خالی در سؤالات ذیل را تکمیل می‌کند، انتخاب کنید. سپس گزینه صحیح را در پاسخنامه خود علامت بزنید.»

139- Since there is a huge between the results of the first and second experiment, the laboratory team will conduct a third test.

- 1) moderation
2) controversy
3) discrepancy
4) corruption

۱۳۹- گزینه ۳ صحیح است.

«از آن جا که بزرگی بین نتایج آزمایش اول و دوم وجود دارد، تیم آزمایشگاهی تست سومی را اجرا خواهند کرد.»
(۱) اعتدال، میانه‌روی؛ (۲) بحث، گفت‌وگو؛ (۳) اختلاف، مغایرت؛ (۴) فساد، تباهی، پوسیدگی

140- The atmosphere in the room was negatively affected by an unexplained outburst of anger by one of those present, and presumably directed against the vice president of the company.

- 1) cordial
2) susceptible
3) quaint
4) tedious

۱۴۰- گزینه ۱ صحیح است.

«جو داخل اتاق با طغیان خشم بی‌دلیل یکی از میهمانان به طرز منفی تحت تأثیر قرار گرفت و احتمالاً علیه نایب رئیس شرکت هدایت شد.»

(۱) دوستانه، صمیمی؛ (۲) حساس، مستعد؛ (۳) ماهر، زبردست؛ (۴) خسته‌کننده، ملال‌انگیز

141- If you damage your refrigerator while trying to fix it, you could possibly your warranty and find yourself responsible for all the repair costs.

- 1) elude
2) nullify
3) manipulate
4) postpone

۱۴۱- گزینه ۲ صحیح است.

«اگر در هنگام تلاش برای ایستا کردن یخچال‌تان، به آن آسیب بزنید، احتمالاً گارانتی خود را و کلیه هزینه‌های تعمیر به عهده خودتان است.»

(۱) فرار کردن، گریختن، طفره رفتن؛ (۲) باطل کردن، خنثی کردن؛ (۳) با مهارت انجام دادن؛ (۴) به تعویق انداختن

142- A true scientist is not expected to let his compromise his scientific work.

- | | |
|-----------------|-------------------|
| 1) recognitions | 2) argumentations |
| 3) initiation | 4) preconceptions |

۱۴۲- گزینه ۴ صحیح است.

«از یک دانشمند واقعی انتظار نمی‌رود که اجازه دهدش کارهای علمی او را به خطر اندازد.»

(۱) بازشناسی‌ها، تشخیص‌ها؛ (۲) مناظرات، روش‌های استدلال؛ (۳) آغاز؛ (۴) تمایلات، گرایش‌ها، تعصبات

143- The attorney lost his license to practice when it was discovered he often took steps to evidence to keep his clients out of jail.

- | | |
|--------------|-----------------|
| 1) fabricate | 2) substantiate |
| 3) purify | 4) intimidate |

۱۴۳- گزینه ۱ صحیح است.

«وکیل مجوز کار خود را زمانی که مشخص شد غالباً اقدام به شواهدی برای به زندان نیفتادن موکلین خود می‌کند، از دست داد.»

(۱) سر هم کردن، جعل کردن؛ (۲) با دلیل و مدرک اثبات کردن؛ (۳) تصفیه کردن، پالودن؛ (۴) مرعوب کردن، ترساندن

144- If there was an award for being, my aunt would win because she is always complaining about something.

- | | |
|---------------|--------------|
| 1) benevolent | 2) reticent |
| 3) fanatical | 4) querulous |

۱۴۴- گزینه ۴ صحیح است.

«اگر برای بودن جایزه‌ای وجود داشت، خاله من جایزه را می‌برد چون همیشه در حال شکایت کردن از چیزی است.»

(۱) خیرخواه، سخاوتمند؛ (۲) کم‌حرف، ساکت؛ (۳) متعصب، تندرو؛ (۴) ایرادگیر، عیب‌جو

145- Because education is not in all countries, there are many children who do not attend school.

- | | |
|---------------|--------------|
| 1) autonomous | 2) flexible |
| 3) compulsory | 4) authentic |

۱۴۵- گزینه ۳ صحیح است.

«بدین علت که آموزش در همه کشورها نیست، کودکان زیادی وجود دارند که به مدرسه نمی‌روند.»

(۱) خودمختار، مستقل؛ (۲) منعطف؛ (۳) اجباری، الزامی؛ (۴) قابل اعتماد، معتبر، موثق

146- Given such animals' rapid in numbers, she did not actually think she would ever get a chance to see one in the wild.

- | | |
|--------------|---------------|
| 1) execution | 2) domination |
| 3) depletion | 4) alienation |

۱۴۶- گزینه ۳ صحیح است.

«با توجه به سریع تعداد چنین حیواناتی، او حقیقتاً فکر نمی‌کند که هرگز شانسی برای دیدن یکی از آنها در طبیعت داشته باشد.»

(۱) اجرا، انجام؛ (۲) تسلط، چیرگی؛ (۳) کاهش، تقلیل؛ (۴) بیگانگی، بیزاری جدایی

147- He her blank stare as boredom and stopped telling her about his new job.

- | | |
|----------------|--------------|
| 1) construed | 2) detested |
| 3) scrutinized | 4) regretted |

۱۴۷- گزینه ۱ صحیح است.

«او نگاه بی‌حوصله‌اش را ملالت و صحبت با او در مورد شغل جدیدش را متوقف کرد.»

(۱) تفسیر کردن، تعبیر کردن؛ (۲) متنفر بودن، بیزار بودن؛ (۳) با دقت نگرستن، واری کردن؛ (۴) تأسف خوردن، متأسف بودن

148- The value of a college degree is worth more than the financial cost of obtaining a higher education.

- | | |
|------------------|---------------|
| 1) arbitrary | 2) intrinsic |
| 3) complementary | 4) innovative |

۱۴۸- گزینه ۲ صحیح است.

«ارزش یک مدرک کالج بیش از هزینه اقتصادی اخذ آموزش عالی است.»

(۱) اختیاری؛ (۲) ذاتی، درونی؛ (۳) مکمل، متمم؛ (۴) نوآورانه، مبتکرانه

149- Interrogators were reportedly frustrated by their inability to useful information from him.

- | | |
|-----------|--------------|
| 1) elicit | 2) augment |
| 3) extend | 4) speculate |

۱۴۹- گزینه ۱ صحیح است.

«ظاهراً بازجوها به خاطر ناتوانی خود برای اطلاعات مفید از او خسته بودند.»

(۱) بیرون کشیدن، در کشیدن (از کسی)؛ (۲) افزودن، افزایش دادن؛ (۳) گستردن، توسعه دادن؛ (۴) اندیشیدن، گمان کردن

150- He has got such a memory that even now, at the age of seventy, he can recall the formulate he had studied in his school days.

- | | |
|---------------|-------------|
| 1) vigilant | 2) deft |
| 3) prodigious | 4) feasible |

۱۵۰- گزینه ۳ صحیح است.

«او حافظه‌ای دارد به طوری که حتی حالا، در سن ۷۰ سالگی، می‌تواند فرمول‌هایی که در مدرسه مطالعه کرده است را به یاد آورد.»

(۱) هشیار، مراقب؛ (۲) زبردست، ماهر؛ (۳) شگفت‌انگیز، اعجاب‌آور؛ (۴) ممکن، عملی

PART C: Reading Comprehension

Directions: Read the following two passages and select the best choice (1), (2), (3), or (4) that best answers each question. Then mark your answer on your answer sheet.

«راهنمایی: گزینه ۱، ۲، ۳ یا ۴ که به بهترین شکل جای خالی در سؤالات ذیل را تکمیل می‌کند، انتخاب کنید. سپس گزینه صحیح را در پاسخنامه خود علامت بزنید.»

Passage 1:

These days the popular mantras for stimulating creativity frequently extol the virtues of thinking outside the box: “There are no wrong answers.” “Consider all options.” “Break the boundaries that prevent you from innovation.” But not all boundaries should be broken. Some are real and need to be respected. Sometimes it is best to know how to think creatively inside the box.

If you identify constraints that any solution to a specific problem must obey, you can channel your search into more productive directions. Eventually you must always figure out which of your possible solutions are workable and which are not. By imposing constraints on your solution search – in effect, understanding what box they will ultimately have to fit into – you can filter out unworkable ideas before they shape and see the real solutions more easily.

Becoming aware of the relevant constraints can be powerfully liberating. Filtering out your thoughts this way may at first seem as though it would censor potentially good ideas. But, on the contrary, identifying the underlying attributes of real solutions can actually help generate ideas.

When you are faced with a difficult problem, it’s all too easy to get caught up in what you don’t know. So instead begin by figuring out what you do know about the solution, even if it is incomplete. Identify all the attributes that will be a necessity part of any workable solution. These necessary attributes are the principles (mathematicians call them axioms) that will serve as problem – solving catalysts. A great advantage of this

principle- centered approach is that it helps to focus your search by preventing you from having to start from scratch every time you run into a roadblock.

این روزها گفته‌های مشهور، اغلب مزایای تفکر متفاوت و خارج از کلیشه را در راستای تحریک خلاقیت ستایش می‌کنند: «هیچ جواب اشتباهی وجود ندارد.» «همه گزینه‌ها را در نظر بگیرید.» «مرزهایی که مانع از خلاقیت شما می‌شوند را بشکنید.» اما همه مرزها نباید شکسته شوند. بعضی مرزها واقعی هستند و باید مورد احترام واقع شوند. بعضی وقت‌ها بهترین کار این است که بدانید چگونه داخل مرزها به شیوه‌ای خلاق فکر کنید.

اگر محدودیت‌هایی را شناسایی کنید که هر راه‌حلی برای مشکلی خاص باید از آنها اطاعت کنند، می‌توانید تحقیقات خود را به سمت وسوهای کارآمدتری سوق دهید. در نهایت همواره باید بسنجید که کدام یک از راه‌حل‌های شما عملی و کدام یک غیرعملی هستند. با اعمال محدودیت به تحقیقاتتان برای پیدا کردن راه‌حل و با فهمیدن این که در نهایت راه‌حل درون کدام مرزها و محدودیت‌ها قرار خواهد گرفت، می‌توانید راه‌حل‌های غیرعملی را قبل از این که شکل بگیرند، حذف کنید و راه‌حل‌های واقعی را بهتر ببینید.

آگاهی از محدودیت‌های مرتبط می‌تواند به شدت رهایی‌بخش باشد. محدود کردن تفکرات خود به این روش، ممکن است در ابتدا طوری به نظر برسد که می‌تواند فکرهای بالقوه را حذف کند. اما برعکس، شناسایی دیدگاه‌های موجود در مورد راه‌حل‌های واقعی می‌تواند به تولید ایده کمک کند.

زمانی که با مشکلی پیچیده مواجه می‌شوید، گرفتار شدن در چیزی که نمی‌دانید بسیار ساده است. بنابراین به جای آن، شروع به سنجش آن چه در مورد راه‌حل می‌دانید کنید، حتی اگر کامل نشده باشد. همه دیدگاه‌هایی که قسمت مهمی از یک راه‌حل عملی هستند را شناسایی کنید. این دیدگاه‌های ضروری مبنایی (ریاضی‌دان‌ها آنها را قضیه می‌نامند) هستند که به عنوان کاتالیزورهای حل مسأله عمل خواهند کرد. یک مزیت اصلی این رویکرد مبنای-محور این است که به تمرکز جست‌وجوی شما، با ممانعت از شروع کردن از صفر هنگامی که با مانعی مواجه می‌شوید، کمک می‌کند.

151- What is the best title for the passage?

- 1) How to Be Creative
- 2) Principled Problem Solving
- 3) Virtues of Brainstorming
- 4) Thinking Outside the Box: Pros and Cons

۱۵۱- گزینه ۲ صحیح است.

- بهترین عنوان برای متن چیست؟

(۱) چگونه خلاق باشید

(۲) اصول حل مشکل

(۳) مزایای طوفان ذهنی

(۴) تفکر متفاوت: مزایا و معایب

با توجه به جملات اول همه پاراگراف‌های متن، موضوع اصلی متن برشمردن مزایای طوفان ذهنی است.

152- Which of the following best describes the author's attitude towards the quoted statements in paragraph 1?

- 1) Pointed opposition
2) Reproachful and disturbed
3) Skeptical but resigned
4) Partial endorsement

۱۵۲- گزینه ۴ صحیح است.

- کدام یک از موارد زیر به بهترین شکل طرز تلقی نویسنده در مورد عبارات نقل قول شده در پاراگراف اول را توصیف می کند؟

- (۱) مخالفت کنایه‌دار
(۲) طعنه‌آمیز و آشفته
(۳) شکاک و پریشان
(۴) تأیید جزئی

متن به مزایای تفکر متفاوت اشاره کرده است و عبارات موجود در پاراگراف اول نیز در همین رابطه است.

153- The author implies that if you try to solve problems on the basis of the axiom according to which all boundaries that prevent you from innovating are to be broken, you would then

- 1) come up with a number of workable and unworkable plans between which you cannot make a distinction
2) never be able to extricate yourself from popular, non-academic approaches to problem solving
3) beat more about the bush due to not having channeled your search already
4) find yourself imprisoned within a hypothetical box of limited viable options

۱۵۳- گزینه ۳ صحیح است.

نویسنده به طور ضمنی اشاره می کند که اگر سعی کنید مسائل را بر اساس این اصل حل کنید که همه حد و مرزهای مانع نوآوری باید شکسته شوند، آن گاه شما

- (۱) به تعدادی از برنامه‌های علمی و غیرعملی که نمی توانید آنها را تمیز دهید، دست می یابید.
(۲) هرگز قادر به رها کردن خودتان از روش‌های غیر علمی پرتفردار برای حل مسئله نیستید.
(۳) به جای پرداختن به اصل موضوع به علت عدم هدایت جست‌وجوی خود در حال حاضر به حاشیه می‌روید.
(۴) خود را در جعبه‌ای فرضی از گزینه‌های مداوم محدود، زندانی می‌کنید.

این سؤال ناظر به پاراگراف دوم متن هست. مفهوم کلی این پاراگراف این است که شما از هر مسیری که به مجموعه‌ای از راه‌حل‌ها دست یابید، باید در نهایت راه‌حل‌های عملی و غیرعملی را جدا کرده و راه‌حل‌های غیرعملی را کنار بگذارید و تنها راه‌حل‌های عملی را نگه دارید.

154- Which of the following statements is the author more likely to agree with?

- 1) Letting constraints filter and guide your thinking can often be the best way to reach truly creative solutions.
- 2) Becoming aware of the relevant constraints may adversely affect the generation of creation pragmatic solutions.
- 3) When faced with a difficult problem, getting caught up in a web of relevant and irrelevant constraints is inevitable.
- 4) When solving problems, make no use of that part of your background knowledge that is part of folk culture.

۱۵۴- گزینه ۳ صحیح است.

- نویسنده متن با کدام یک از عبارات ذیل به احتمال زیاد موافق است؟

- (۱) اجازه دادن به محدودیت‌ها جهت فیلتر و راهنمایی تفکرات شما غالباً می‌تواند بهترین راه برای دست یافتن به راه‌حل‌های واقعاً خلاقانه باشد.
- (۲) آگاه شدن از محدودیت‌های مرتبط ممکن است به صورت منفی آفرینش راه‌حل‌های عملی را تحت تأثیر قرار دهد.
- (۳) هنگامی که با مشکلی مواجه هستید، گیر افتادن در دام محدودیت‌های مربوط و نامربوط اجتناب‌ناپذیر است.
- (۴) در هنگام حل مشکلات، آن قسمت از دانش زمینه‌ای خود را که بخشی از فرهنگ عامیانه است را به کار نگیرید.

155- According to the passage, the “necessary attributes” mentioned in paragraph 4

.....

- 1) can be the end result of work in mathematics
- 2) may at times prove to be too difficult to identify in the first place
- 3) can help accelerate the search for the right solution to a problem
- 4) are organic to the integrity of not only mathematics but also chemistry

۱۵۵- گزینه ۳ صحیح است.

- بنا بر متن، «دیدگاه‌های ضروری» ذکر شده در پاراگراف ۴

- (۱) می‌تواند نتیجه نهایی کار در ریاضیات باشد.
 - (۲) ممکن است گاهی مشخص شود که برای شناسایی در وهله اول بیش از حد دشوار است.
 - (۳) می‌تواند به سرعت بخشیدن به جست‌وجوی راه‌حل مناسب برای یک مشکل کمک کند.
 - (۴) برای یکپارچگی در ریاضیات و نیز شیمی اساسی هستند.
- مفهوم جمله انتهایی متن با گزینه ۳ مطابقت دارد، جلوگیری از شروع کردن از صفر در هنگام مواجه شدن با موانع برابر با سرعت بخشیدن به جست‌وجوی راه حل مناسب است.

Passage 2:

The world's honeybees appear to be dying off in horrifying numbers, and now consensus is starting to emerge on the reason why; it seems there is no one cause. Infections, lack of food, pesticides and breeding - none catastrophic on their own - are having a synergistic effect, pushing bee survival to a lethal tipping point. A somewhat anti-climactic conclusion it may be, but appreciating this complexity - and realizing there will be no magic bullet - may be the key to saving the insects.

A third of our food relies on bees for pollination. Both the US and UK report losing a third of their bees last year. Other European countries have seen major die-offs too: Italy, for example, said it lost nearly half its bees last year. The deaths are now spreading to Asia, with reports in India and suspected cases in China.

But while individual "sub-lethal stresses" such as infections are implicated, we know little about how they add together. The situation should become clearer in the few years as the US government, the EU and others are pouring money into bee research. The UK, for example, has doubled its annual research budget, allocating £400,000 a year for the next five years.

On top of that, the UK National Bee Unit will get £2.3 million to map the problem. This money is urgently needed, says Peter Neumann of the Swiss Bee Research Centre in Berne, who runs COLLOSS, a network of researchers studying colony loss in 36 countries. "We don't have the data to assess the situation in Europe, never mind the world," he says.

The main stress facing bees is the varroa mite, a parasite from Siberia that has now spread everywhere but Australia. Mite infestation steeply reduce bees' resistance to viral infection. Worryingly, the mites are developing resistance to the pesticides used to control them, forcing beekeepers to use methods that are often less effective.

French and German beekeepers blame their losses on insecticides called neonicotinoids - but France banned them 10 years ago and its bees are still dying. Neumann suspects a wider problem, citing experiments showing that agricultural chemicals that are safe for bees when used alone are lethal in combination. "Farmers increasingly combine sprays," he says. They also leave few flowering weeds, depriving bees of essential nutrients from different kinds of pollen, he adds.

ظاهراً تعداد زیادی از زنبورهای عسل در حال تلف شدن هستند و عموم مردم به دنبال علت آن هستند: به نظر می‌رسد دلیلی وجود ندارد. عفونت، کمبود غذا، حشره‌کش‌ها و تولید مثل، که به تنهایی فاجعه‌بار نیستند، دارای یک اثر مشترک هستند، تغییر روال زنده بودن زنبورها به یک نقطه اوج مهلک. [این امر] ممکن است نتیجه‌گیری تقریبی قهقراپی باشد، اما درک این پیچیدگی - و فهمیدن این که راهی مؤثر وجود نخواهد داشت - ممکن است بتواند حشرات را نجات دهد.

یک سوم غذاهای ما به گرده‌افشانی زنبورها وابسته است. هم آمریکا و هم انگلستان گزارش کرده‌اند که یک سوم زنبورهایشان را سال گذشته از دست داده‌اند. سایر کشورهای اروپایی هم زنبورهای زیادی از دست داده‌اند. به عنوان مثال ایتالیا اعلام کرده است که سال گذشته حدود نیمی از زنبورهایش را از دست داده است. این مسأله در حال حاضر، با توجه به گزارش‌هایی که از هند آمده و مورد‌های مشکوکی که در چین اعلام شده است، در حال پیشروی در آسیا است.

اما در حالی که فشارهای نیمه‌مه‌لک نظیر عفونت [در این زمینه] مؤثر هستند، در مورد این که آنها چگونه در کنار هم قرار می‌گیرند، اطلاعات کمی داریم. هم‌زمان با دولت آمریکا، اروپا و سایر کشورها نیز پول بیشتری صرف تحقیقات در زمینه زنبور عسل می‌کنند، تا وضعیت در سال‌های آتی واضح‌تر گردد. به عنوان مثال انگلستان بودجه تحقیقات سالیانه‌اش را با اختصاص سالیانه ۴۰۰۰۰۰ پوند برای ۵ سال آینده، دو برابر کرده است.

فرا‌تر از این مبلغ، واحد ملی زنبور عسل در انگلستان، ۲,۳ میلیون پوند برای حل این مشکل دریافت خواهد کرد. طبق گفته پیترو نومن از مرکز تحقیقات زنبور عسل سوئیس در برن، که مدیریت کولوس، شبکه‌ای از محققان که به مطالعه خسارت مهاجرنشینی در ۳۶ کشور می‌پردازند، را بر عهده دارد، این پول سریعاً مورد نیاز است. او می‌گوید «حتی در صورت چشم‌پوشی از کل جهان، ما حتی داده کافی برای ارزیابی موقعیت در اروپا را نداریم.»

تنش اصلی که زنبورها با آن مواجه هستند، کنه واروا، انگلی از سبیریه است که در حال حاضر در همه جا به غیر از استرالیا پخش شده است. هجوم کنه‌ها به شدت مقاومت زنبورها را نسبت به بیماری‌های ویروسی کاهش می‌دهد. کنه‌ها به طرز نگران‌کننده‌ای مقاومت را در برابر حشره‌کش‌هایی که برای کنترل آنها استفاده می‌شود، افزایش می‌دهند و زنبورداران را وادار به استفاده از روش‌هایی می‌کنند که اغلب اثربخشی کمتری دارند.

زنبورداران فرانسوی و آلمانی از ضررهای وارده به آنها در اثر حشره‌کش‌هایی که نئونیکوتینوئید نامیده می‌شود گل‌مند هستند. اما دولت فرانسه آنها را ۱۰ سال پیش ممنوع کرد و زنبورهایش همچنان دارند می‌میرند. نومن به مشکلات بزرگ‌تری مظنون است، استناد به تجربیات نشان می‌دهد که مواد شیمیایی کشاورزی زمانی که به تنهایی استفاده می‌شوند، برای زنبورها بی‌خطر هستند. اما در حالت ترکیبی مه‌لک می‌شوند. او می‌گوید «کشاورزان در بسیاری مواقع اسپری‌ها را ترکیب می‌کنند.» او اضافه می‌کند، همچنین آنها مقدار کمی علف هرزه باقی می‌گذارند، که منجر به محروم کردن زنبورهای عسل از مواد مغذی ضروری از انواع مختلف گرده می‌شوند.

156- Which of the following best describes “this complexity” as it is used in paragraph 1?

- 1) Honeybee’s survival being uncertain
- 2) Honeybee’s being attacked on many fronts
- 3) The unpromising prospect for saving honeybees
- 4) The intricate relationship between saving all insects and saving honeybees

۱۵۶- گزینه ۲ صحیح است.

- کدام یک از گزینه‌های زیر به بهترین شکل «این پیچیدگی» را که در پاراگراف ۱ آورده شده را توصیف می‌کند؟

- (۱) بقای متزلزل زنبورهای عسل
 - (۲) حمله شدن به زنبورهای عسل در بسیاری جبهه‌ها
 - (۳) چشم‌انداز نومیدکننده برای نجات زنبورهای عسل
 - (۴) رابطه پیچیده بین نجات همه حشرات و نجات زنبورهای عسل
- «این پیچیدگی» به جمله قبل اشاره دارد که گفته شده «عفونت، کمبود غذا، حشره‌کش‌ها و تولید مثل، که به تنهایی فاجعه‌بار نیستند، دارای یک اثر مشترک هستند، تغییر روال زنده بودن زنبورها به یک نقطه اوج مه‌لک.»
- بنابراین مراد از آن دلایل مختلفی است که هم‌زمان با هم اثر منفی بزرگی بر حیات زنبورها به جا می‌گذارند.

157- What is the function of paragraph 2 in relation to paragraph 1?

- 1) It qualifies the conclusion made in paragraph 1.
- 2) It provides specific information lending support to the problem portrayed in paragraph 1.
- 3) It questions the possibility of finding a solution to the problem described in paragraph 1.
- 4) It brings in facts and figures disproving the claim made in paragraph 1 to the effect that honeybees are actually being pushed to a lethal tipping point.

۱۵۷- گزینه ۲ صحیح است.

- نقش پاراگراف ۲ در ارتباط با پاراگراف ۱ چیست؟

- (۱) نتیجه‌گیری پاراگراف ۱ را توصیف می‌کند.
 - (۲) اطلاعاتی خاص فراهم می‌کند که پشتیبانی از مشکل توصیف شده در پاراگراف ۱ را به دنبال دارد.
 - (۳) احتمال یافتن راه‌حل برای مشکل توصیف شده در پاراگراف ۱ را زیر سؤال می‌برد.
 - (۴) واقعیات و طرح‌هایی را ارائه می‌کند که ادعای مطرح شده در پاراگراف ۱ مبنی بر این که زنبورهای عسل واقعاً به نقطه اوج مهلک نزدیک شده‌اند را رد می‌کند.
- پاراگراف ۱ با بیان گستردگی فاجعه، دلایل آن را به طور خلاصه بیان می‌کند و پاراگراف ۲ با بیان وسعت فاجعه به تأیید مطالب پاراگراف اول و تأکید اهمیت آن می‌پردازد.

158- The passage provides sufficient information to answer which of the following questions?

- 1) Why did Italy lose fewer honeybees than the US and the UK?
- 2) Why does the author state that each single cause of honeybee die-offs is not catastrophic on its own?
- 3) Why is Siberia a good place for the growth of a parasite that is said to be the main culprit for honeybees' dying off across the world?
- 4) Why is it that the author claims that the synergistic effect of various causes of honey bee losses would be clearer in the near future?

۱۵۸- گزینه ۴ صحیح است.

- متن اطلاعات کافی جهت پاسخ دادن به کدام یک از سؤالات ذیل را فراهم می‌کند؟

- (۱) چرا ایتالیا زنبورهای عسل کمتری نسبت به انگلستان و آمریکا از دست می‌دهد؟
 - (۲) چرا نویسنده بیان می‌کند که هیچ یک از دلایل مرگ زنبورهای عسل به تنهایی فاجعه‌بار نیستند؟
 - (۳) چرا سیبری مکانی مناسب برای رشد انگلی است که گفته می‌شود مقصر اصلی مرگ زنبورهای عسل در سطح جهان است؟
 - (۴) چرا نویسنده ادعا می‌کند که اثر مشترک دلایل گوناگون از دست رفتن زنبورهای عسل در آینده‌ای نزدیک واضح‌تر خواهد بود؟
- در پاراگراف سوم، پاسخ سؤال موجود در گزینه ۴ وجود دارد که «اختصاص پول بیشتری جهت تحقیقات در زمینه زنبور عسل است».

159- The word “them” in paragraph 5 refers to

- | | |
|-----------------|---------------|
| 1) mites | 2) pesticides |
| 3) infestations | 4) bees |

۱۵۹- گزینه ۱ صحیح است.

- واژه «them» در پاراگراف ۵ به اشاره می‌کند.

(۱) کنه‌ها؛ (۲) حشره‌کش‌ها؛ (۳) هجوم‌ها؛ (۴) زنبورهای عسل

Worryingly, the mites are developing resistance to the pesticides used to control them, forcing beekeepers to use methods that are often less effective.

اولین اسم قبل از ضمیر مفعولی «them»، pesticides است که به لحاظ تعداد همخوانی دارند اما به لحاظ معنا با هم تناسب ندارند.

mites که در ابتدای جمله آمده، به لحاظ تعداد با them همخوانی دارد و با توجه به مفهوم جمله نیز مرجع این ضمیر است.

160- Why does the author mention “France” in the last paragraph of the passage?

- 1) to emphasize the inefficacy of current anti-parasite strategies
- 2) to refer to the length of the existence of a persistent problem
- 3) to introduce a country with a novel solution
- 4) to refute an earlier assertion

۱۶۰- گزینه ۴ صحیح است.

- چرا نویسنده در آخرین پاراگراف متن از «فرانسه» یاد می‌کند؟

(۱) برای تأکید بر عدم تأثیر راهبردهای ضد کنه رایج

(۲) اشاره به طول زمان وجود مشکلی دائمی

(۳) معرفی کشوری با راه‌حلی جدید

(۴) رد ادعایی پیشین

طبق پاراگراف آخر، در گذشته ادعا می‌شده که نئونیکوتینوئید عامل مرگ زنبورها بوده است، اما با وجود ممنوعیت ۱۰ ساله استفاده از این ماده در فرانسه، همچنان زنبورها در این کشور در حال مرگ هستند.

وجود کلمه but در این جملات نشان‌دهنده نوعی تضاد است.