



## سؤالات آزمون سراسری ۸۹

زبان عمومی و تخصصی

**Part A: Vocabulary**

**Directions:** Choose the number of the answer (1), (2), (3), or (4) that best completes the sentence. Then mark your answer on the answer sheet.

- 1- The two lawyers ..... their contract and each opened a separate office.  
1) resigned                      2) hindered                      3) terminated                      4) penalized
- 2- The police ordered the robbers to ..... their weapons.  
1) cease                              2) settle                              3) surrender                      4) collapse
- 3- The nation's economy was largely ..... by foreign aid.  
1) imported                      2) sustained                      3) disposed                      4) accompanied
- 4- Unfortunately the current law ..... any improvement in the country's trade with foreign countries.  
1) impedes                      2) compels                      3) exposes                      4) abstains
- 5- They are using that hall to hold their party ..... .  
1) juncture                      2) convention                      3) circumstance                      4) intersection
- 6- Talking about money now would be a ..... from the main purpose of this meeting.  
1) digression                      2) detention                      3) disputation                      4) dispersion
- 7- There have been calls for the drug's immediate ..... , following reports that it has dangerous side effects.  
1) protest                      2) discharge                      3) disposition                      4) suspension
- 8- I have not read any of the previous chapters of this book, so you will have to give me a brief ..... .  
1) outlook                      2) synopsis                      3) panorama                      4) prospect
- 9- Practical experience is an ..... part of this course.  
1) integral                      2) adequate                      3) accelerated                      4) expository
- 10- Some of these plants are more ..... to frost damage than others.  
1) inherent                      2) forthcoming                      3) susceptible                      4) instrumental

**PART B: Cloze Test**

**Directions:** Read the following passage and decide which choice (1), (2), (3), or (4) best fits each space. Then mark the correct choice on your answer sheet.

We have said earlier that climates are continuously changing. ...(11)... until quite recently that climates only changed significantly on very long time scales, over tens of thousands of years. In the more recent past the changes in climate ...(12)... are a result of mankind's own activities. Scientists have been able to reconstruct accurately the average temperature of the Earth ...(13)... years using millions of individual thermometer readings ...(14)... world. The result seems to suggest that since the end of the 19<sup>th</sup> century the Earth has warmed up by about 0.5 °C (1 °F). The warmest years all occurred in the 1980s. Although it is not yet known for certain, ...(15)... explanation for this global-scale warming is the increasing volume of pollutant gases that mankind is releasing into the atmosphere.

## پاسخنامه آزمون سراسری ۸۹

### زبان عمومی و تخصصی

- ۱- گزینه «۳» دو وکیل قراردادشان را ..... و هر کدام یک اداره جداگانه تأسیس کردند.  
 (۱) استعفا دادن (۲) ممانعت کردن (۳) خاتمه دادن (۴) جریمه کردن
- ۲- گزینه «۳» پلیس به سارقان دستور داد تا سلاح‌هایشان را ..... کنند.  
 (۱) قطع کردن (۲) مستقر شدن (۳) تسلیم کردن (۴) فرو ریختن  
 فعل settle معانی دیگری نیز در صورت به کارگیری آن با حروف اضافه دارد که عبارتند از: settle down به آرامش رسیدن، settle in مدیریت کردن، استقرار یافتن، settle on sth روی موردی به توافق رسیدن settle up with به معنای بدهکار مالی را تصفیه کردن
- ۳- گزینه «۲» اقتصاد ملی به طور عمده با کمک خارجی ..... شد.  
 (۱) وارد کردن (۲) پایدار نگه داشتن (۳) مرتب کردن (۴) همراهی کردن
- ۴- گزینه «۱» متأسفانه قانون حاضر هرگونه بهبود در تجارت کشور با دیگر کشورهای خارجی را .....  
 (۱) ممانعت کردن (۲) وادار کردن (۳) نمایش دادن (۴) امتناع کردن
- ۵- گزینه «۲» آن‌ها از آن سالن برای این که ..... مهمانی‌اشان را نگه دارند استفاده می‌کنند.  
 (۱) پیوستگی (۲) عرف (۳) شرایط (۴) چهار راه، فصل مشترک
- ۶- گزینه «۱» صحبت درباره پول اکنون یک ..... از موضوع اصلی این گردهمایی خواهد بود.  
 (۱) انحراف از موضوع (۲) تأخیر (۳) بحث و جدل (۴) متفرق کردن
- ۷- گزینه «۴» به دنبال اخبار حاکی از اثرات جانبی خطرناک دارو درخواست‌هایی برای ..... فوری دارو بوده است.  
 (۱) اعتراض کردن (۲) تخلیه کردن (۳) تغییر مکان (۴) تعلیق و توقف
- ۸- گزینه «۲» من هیچ یک از فصول قبلی این کتاب را نخوانده‌ام، بنابراین شما می‌بایست یک ..... از آن به من بدهید.  
 (۱) دورنما (۲) خلاصه (۳) پیش‌بینی (۴) منظره
- ۹- گزینه «۱» تجربه عملی یکی از قسمت‌های ..... این دوره آموزشی است.  
 (۱) جدایی‌ناپذیر (۲) کافی (۳) توضیحی (۴) تسریع یافته
- ۱۰- گزینه «۳» بعضی از گیاهان نسبت به آسیب‌رسانی ..... تر از بقیه‌اند.  
 (۱) ذاتی (۲) در دسترس (۳) حساس (۴) سودمند

### قسمت B) درک مطلب

پیش‌تر بیان شد که آب و هوا پیوسته در حال تغییر است. فکر ..... (۱۱).... تا همین اواخر که آب و هوا تنها در بازه‌های زمانی بسیار طولانی بالغ بر ده‌هزار سال تغییر کرده است. در گذشته نه‌چندان دور تغییرات در آب و هوا ..... (۱۲).... نتیجه فعالیت‌های مستقیم خود بشر بوده است. دانشمندان توانستند تا میانگین دمای زمین را در طول ..... (۱۳).... با استفاده از میلیون‌ها خوانش شخصی ترمومتر از ..... (۱۴).... جهان بازسازی کنند. نتیجه پیشنهاد می‌کند که از پایان قرن ۱۹ تا میزان ۵/۰ درجه سانتی‌گراد دمای زمین بیش‌تر شده است. گرم‌ترین سال‌ها در دهه هشتاد اتفاق افتاد. اگر چه هنوز این مسئله با اطمینان شناخته نشده است، ..... (۱۵).... توضیح برای این گرم شدن با دامنه گسترده افزایش حجم گازهای آلوده‌کننده‌ای است که به دست بشر به اتمسفر زمین رها شده است.

### ۱۱- گزینه «۲»

- (۱) فکر شد. (۲) فکر می‌شد. (۳) فکر شده است. (۴) فکر شده است.



## سوالات آزمون سراسری ۹۰

## زبان عمومی و تخصصی

**PART A: Vocabulary**

**Directions:** Choose the word or phrase (1), (2), (3), or (4) that best complete each sentence. Then mark the correct choice on your answer sheet.

- ✎ 1- The lecturer spoke slowly, ..... each word clearly.  
1) converting                      2) devoting                      3) articulating                      4) undertaking
- ✎ 2- The police are hoping that the violence will soon .....  
1) subside                      2) impede                      3) resign                      4) underestimate
- ✎ 3- The teacher mentioned no names but we all knew who he was ..... to.  
1) designating                      2) alluding                      3) signifying                      4) announcing
- ✎ 4- By early morning, they were ready to ..... the trip that the family had been planning for two months.  
1) detach                      2) propel                      3) simulate                      4) commence
- ✎ 5- A ..... of short-lived rules did nothing to increase the country's stability.  
1) numeral                      2) scope                      3) mobility                      4) succession
- ✎ 6- A ..... is a statement that expresses something that people believe is always true.  
1) dictum                      2) decree                      3) paradigm                      4) declaration
- ✎ 7- People who sleep in the streets highlight the ..... of the homeless.  
1) inquiry                      2) plight                      3) anomaly                      4) impediment
- ✎ 8- The two sides signed a peace ..... that lasted for only two months.  
1) accession                      2) accord                      3) endowment                      4) endorsement
- ✎ 9- Children have a(n) ..... ability to learn language.  
1) innate                      2) cogent                      3) impulsive                      4) competent
- ✎ 10- During a war, the interests of the state are ....., and those of the individual come last.  
1) expressive                      2) glorious                      3) paramount                      4) widespread

**PART B: Cloze Test**

**Directions:** Read the following passage and decide which choice (1), (2), (3) or (4) best fits each space. Then mark the correct choice on your answer sheet.

Diet is the daily amount of food and drink that one eats. In order to grow and function properly, the body needs certain essential nutrients. These nutrients are supplied through the diet, and a nutritionally adequate diet ...(11)...provides these nutrients in the specific amounts required by the individual. An adequate diet ...(12)... a variety of foods, for there is no single food, nor even any combination of a few foods, ...(13)...adequate amounts of all the essential nutrients. One of the basic principles of diet therapy is that any modification of the normal diet should relate to a specific physiological condition. ...(14)...a single diet may then be used to treat any disease in which the same physiological condition exists. A diet restricted in sodium, for example, may be prescribed for a person with any disease ...(15)... there is an abnormal retention of fluid in the body, since sodium normally aids in the retention of fluid in the body tissues.

## پاسخنامه آزمون سراسری ۹۰

## زبان عمومی و تخصصی

## قسمت (A) لغت

راهنمایی: لغت یا عبارت ۱، ۲، ۳ و یا ۴ که هر جمله را تکمیل می‌کند انتخاب و پاسخ خود را در پاسخنامه علامت بزنید.

- ۱- گزینه «۳» سخنران به آهستگی صحبت کرد در حالیکه هر لغت را به وضوح .....  
 (۱) تبدیل کردن (۲) اختصاص دادن (۳) شمرده سخن گفتن (۴) به عهده گرفتن کار
- ۲- گزینه «۱» پلیس امیدوار است تا خشونت به زودی .....  
 (۱) فروکش کردن (۲) ممانعت کردن (۳) کناره گرفتن (۴) ناچیز شمردن
- ۳- گزینه «۲» معلم به هیچ اسمی اشاره نکرد ولی همه می‌دانستیم به چه کسی ..... بود.  
 (۱) معین کردن (۲) مربوط بودن (۳) دلالت کردن (۴) خبر دادن
- ۴- گزینه «۴» تا صبح زود آنها حاضر بودند تا مسافرتی را ..... که خانواده برای دو ماه برنامه‌ریزی کرده بود.  
 (۱) تفکیک کردن (۲) به جلو راندن (۳) شبیه‌سازی کردن (۴) آغاز کردن
- ۵- گزینه «۴» یک ..... از قوانین کوتاه مدت چیزی نبود که پایداری کشور را افزایش دهد.  
 (۱) عددی (۲) هدف (۳) جنبش (۴) توالی
- ۶- گزینه «۱» یک ..... جمله‌ای است که چیزی را بیان می‌کند یکه مردم عقیده دارند همیشه صحیح است.  
 (۱) رأی قضایی (۲) حکم صادره (۳) مثال (۴) اظهارنامه
- ۷- گزینه «۲» مردمی که در خیابان‌ها می‌خوابند نمونه‌ای از ..... بی‌خانمانی‌ست.  
 (۱) پیرس و جو (۲) بدبختی (۳) ناپهنجاری (۴) مانع
- ۸- گزینه «۲» دو طرف ..... صلح را به امضا رساندند که تنها برای دو ماه طول کشید.  
 (۱) قابلیت دسترسی (۲) توافق رسمی (۳) هدیه (۴) تایید
- ۹- گزینه «۱» کودکان توانایی ..... برای یادگیری زبان دارند.  
 (۱) عزیزی (۲) متقاعد کننده (۳) تکانشی (۴) با صلاحیت
- ۱۰- گزینه «۳» در طول جنگ علایق دولت ..... از علایق شخصی که در آخر می‌آیند ما به شمار می‌رود.  
 (۱) پر معنی‌تر (۲) باشکوه‌تر (۳) برتر (۴) شایع‌تر

## قسمت (B) Cloze test

راهنمایی: متن زیر را خوانده و گزینه‌ای را که به بهترین وجه جای خالی را پر می‌کند در پاسخنامه خود علامت بزنید.

رژیم غذایی روزانه مقداری از غذا و نوشیدنی است که یک فرد برای رشد و عمل مناسب مصرف می‌کند. بدن نیازمند مواد غذایی خاصی است. این مواد غذایی از طریق رژیم غذایی تامین می‌شوند و رژیم مغذی رژیم غذایی است که .... (۱۱).... این مواد را در مقادیر مورد نیاز افراد تامین می‌کند. یک رژیم کافی از دامنه متنوعی از غذاها تشکیل شده است. نه تنها یک نوع غذای خاص و یا ترکیب محدودی از غذاها.  
 .... (۱۴).... یک رژیم به تنهایی می‌تواند برای درمان بیماری به کار رود که در آن شرایط یکسان فیزیولوژیکی وجود دارد. یک رژیم محدود به نمک که مثلاً برای شخصی با بیماری که .... (۱۵).... تجمع نامعمول مایعات در بدن همراه است تجویز می‌شود چرا که سدیم به تجمع طبیعی مایعات در بافت‌ها کمک می‌کند.

**28- What is called Bohr effect?**

- 1) Decrease of O<sub>2</sub> dissociation from Hb
- 2) High CO<sub>2</sub>, H<sup>+</sup> ions causing increased dissociation of O<sub>2</sub> from Hb
- 3) Decrease of O<sub>2</sub> dissociation from Hb when pH>7.4
- 4) High body temperature causing increased O<sub>2</sub> dissociation from Hb

**29- Which one of the following best explains the main difference between Bohr and Haldane effects by considering the role of O<sub>2</sub>; CO<sub>2</sub> and concentrations on Hb affinity for O<sub>2</sub>?**

- 1) The Bohr effect describes how O<sub>2</sub> concentrations determine Hb's affinity for CO<sub>2</sub>, while Haldane effect describes how CO<sub>2</sub> and affect the affinity of Hb for O<sub>2</sub>.
- 2) The Haldane effect describes how O<sub>2</sub> concentrations determine Hb's affinity for CO<sub>2</sub>, while Bohr effect describes how CO<sub>2</sub> and H<sup>+</sup> affect the affinity of Hb for O<sub>2</sub>.
- 3) Both of them are similar and determine the affinity of Hb for CO<sub>2</sub>
- 4) Bohr effect depends on the acidity of Hb, while Haldane effect affects O<sub>2</sub>-Hb dissociation regardless of Hb acidity

**30- What is the O<sub>2</sub> -buffering function of Hb?**

- 1) Waste of O<sub>2</sub>
- 2) Regulation of acidity of blood
- 3) Balance between O<sub>2</sub> concentrations in tissues
- 4) Additional increase in O<sub>2</sub> of tissues

**زیست‌شناسی (تفه مشترک)**

۳۱- در انتقال فعال ثانویه از طریق سیمپورترها و آنتی پورترها کدام عبارت صحیح است؟

- ۱) جابجایی پروتون در جهت بالای شیب پتانسیل الکتروشیمیایی و ماده همراه در جهت بالای شیب الکتروشیمیایی است.
- ۲) جابجایی پروتون در جهت پایین شیب پتانسیل الکتروشیمیایی و ماده همراه در جهت بالای شیب الکتروشیمیایی است.
- ۳) جابجایی پروتون در جهت بالای شیب پتانسیل الکتروشیمیایی و ماده همراه در جهت پایین شیب الکتروشیمیایی است.
- ۴) جابجایی سدیم در جهت پایین شیب پتانسیل الکتروشیمیایی و ماده همراه در جهت بالای شیب الکتروشیمیایی است.

۳۲- فعالیت کدام آنزیم در مسیر بیوسنتز نشاسته با افزایش نسبت تریوزفسفات/ارتوفسففات در نور تنظیم می‌شود؟

- ۱) نشاسته سنتاز
- ۲) UDP- گلوکز پیروفسفریلاز
- ۳) ADP- گلوکز پیروفسفریلاز
- ۴) گلوکز-۶- فسفات موتاز

۳۳- در انتقال بین سلولی اکسین:

- ۱) شکل پروتونه شده (پروتون‌دار) اکسین موجود در خارج سلول بدون واسطه می‌تواند وارد سلول شود
- ۲) شکل د پروتونه (بدون پروتونه) اکسین بدون واسطه می‌تواند از سلولی وارد سلول دیگر شود.
- ۳) اشکال پروتونه و د پروتونه اکسین بطور یکسان از سلولی وارد سلول دیگر می‌شوند.
- ۴) فیتو تروپین‌ها هیچگونه نقشی ایفا نمی‌کنند.

۳۴- در نهاندانگان می‌توان به ترتیب پرچم را به منزله ..... و کیسه‌ی گرده را به منزله‌ی ..... دانست.

- ۱) مگاسپورانژیوم - مگاسپوروفیل
- ۲) میکروسپوروفیل - میکروسپور
- ۳) میکروسپورانژیوم - مگاسپور
- ۴) میکروسپوروفیل - میکروسپورانژیوم

۳۵- روزنه‌ی حقیقی با سلول‌های محافظ لوبیایی شکل در کدام گیاه وجود دارد؟

- ۱) شاخ واش (Anthoceros)
- ۲) مارکانسیا (Marchantia)
- ۳) کارا (Chara)
- ۴) فوکوس (Fucus)

۳۶- پیشرفته‌ترین گروه از بازدانگان کدام است؟

- ۱) Coniferophyta
- ۲) Cycadophyta
- ۳) Gnetophyta
- ۴) Ginkgophyta

۳۷- بخش مورد استفاده در گیاهان گلبر، زعفران، نارگیل و دارچین به ترتیب مربوط به کدام قسمت است؟

- ۱) دانه، پرچم، برچه، میوه
- ۲) ساقه، گلبرگ، میوه، برگ
- ۳) گلبرگ، بنه، میوه آذین، دانه
- ۴) میوه، کلاله، دانه، پوست ساقه

از طرف دیگر اثر هالند به صورت زیر توضیح داده می‌شود:

در حضور  $O_2$ ،  $Hb$  بیشتر اسیدی شده و بنابراین  $CO_2$  کمتری به آن متصل می‌شود و در مقابل در غیاب  $O_2$ ،  $CO_2$  بیشتر به  $Hb$  متصل می‌شود. در ریه‌ها وقتی  $Hb$  متصل به  $CO_2$  در معرض سطوح  $O_2$  بالا قرار می‌گیرد تمایل  $Hb$  برای  $CO_2$  کاهش یافته و این همان اثر هالند است در حالی که در ماهیچه‌های فعال با افزایش  $CO_2$  و  $H^+$  تمایل  $Hb$  به  $O_2$  کاهش یافته و این امر سبب می‌شود  $O_2$  به بافت‌های انتقال یابد و این امر مثالی از اثر بوهر است.

۲۶- گزینه «۳» در غلظت‌های بالای  $CO_2$  در ECF مکانیسم جبرانی .....  
 (۱) تحریک سنتز  $Hb$  (۲) افزایش یون‌های  $H^+$  (۳) تحریک مرکز تنفسی (۴) افزایش دمای بدن

۲۷- گزینه «۴» مکانیسم اصلی تنظیم کننده  $O_2$  در بافت‌ها چیست؟  
 (۱) دمای بدن (۲) متابولیسم چربی (۳) متابولیسم قندها (۴) سیستم بافری هموگلوبین

۲۸- گزینه «۲» اثر بوهر ....  
 (۱) کاهش جداسازی  $O_2$  از  $Hb$  (۲) افزایش  $CO_2$  و  $H^+$  باعث افزایش جدا شدن  $CO_2$  از  $Hb$  می‌شود.  
 (۳) کاهش جدا شدن  $O_2$  از  $Hb$  در  $PH > 7.4$  (۴) افزایش دمای بدن و افزایش جدا شده  $O_2$  از  $Hb$

۲۹- گزینه «۲» کدام یک از موارد زیر تفاوت اصلی بین اثر هالند و بوهر را با در نظر گرفتن نقش  $O_2$  و  $CO_2$  و  $H^+$  روتی تمایل  $Hb$  برای  $O_2$  توضیح می‌دهد؟  
 (۱) اثر بوهر توضیح می‌دهد که غلظت  $O_2$  چگونه تمایل  $Hb$  برای  $CO_2$  را تحت تأثیر قرار داده در حالی که اثر هالند توضیح می‌دهد چگونه  $CO_2$  و  $H^+$  تمایل  $Hb$  به  $O_2$  را تعیین می‌کند.

(۲) اثر هالند توضیح می‌دهد چگونه غلظت  $O_2$  تمایل  $Hb$  برای  $CO_2$  را تحت تأثیر قرار داده در حالی که اثر بوهر توضیح می‌دهد چگونه  $CO_2$  و  $H^+$  تمایل هموگلوبین به  $O_2$  را تغییر می‌دهد.  
 (۳) هر دو شبیه هم‌اند و تمایل  $Hb$  برای  $CO_2$  را تعیین می‌کنند.  
 (۴) اثر بوهر به فعالیت  $Hb$  بستگی دارد در حالی که اثر هالند جدا شدن  $O_2$  -  $Hb$  را بدون توجه به اسیدی بودن  $Hb$  توضیح می‌دهد.

۳۰- گزینه «۳» عملکرد  $O_2$  - buffering هموگلوبین چیست؟  
 (۱) از دست رفتن  $O_2$  (۲) تنظیم اسیدیته خون (۳) تعادل بین غلظت  $O_2$  در بافت‌ها (۴) افزایش غلظت  $O_2$  ی بافت‌ها

**زیست‌شناسی (تنه مشترک)**

۳۱- گزینه «۲» به طور مثال زمانی که یون‌های سدیم توسط انتقال فعال اولیه از داخل سلول (که سدیم کم‌تری دارد) به بیرون سلول (که غلظت سدیم بیشتری دارد) منتقل می‌گردند. اختلاف غلظتی زیادی برای سدیم از خارج به داخل سلول برقرار می‌شود. سپس سدیم می‌تواند در جهت شیب غلظتی خود وارد سلول گردد و هم‌زمان یک ماده دیگر را که غلظت آن در داخل سلول زیاد است (مانند گلوکز) وارد سلول نماید (هم‌انتقالی یا سمپورت). همچنین ورود سدیم به داخل سلول می‌تواند هم‌زمان، ماده دیگری (مانند هیدروژن، را در خلاف گرادیان غلظتی آن، از سلول خارج نماید (انتقال در دو جهت مخالف یا آنتی‌پورت).

۳۲- گزینه «۳» سه آنزیم کلیدی در سنتز نشاسته شامل ADP - گلوکز پیروفسفوریلاز، نشاسته سنتتاز، و آنزیم شاخه‌ساز نشاسته است. آنزیم ADP - گلوکز پیروفسفوریلاز باعث تولید ADP - گلوکز از گلوکز - ۱- فسفات و ATP می‌شود که این واکنش باعث آزادسازی پیروفسفات می‌شود. پیروفسفات حاصل از این آنزیم به الکالین فسفات‌های غیر آلی تبدیل می‌شوند.

۳۳- گزینه «۱» عبور اکسین از خلال غشاء به طریق انتشار وابسته به pH خارج سلولی است. در pH اسیدی فضای آپوپلاستی اکسین در خارج سلول به فرم خنثی است لذا به سهولت از غشای پلاسمایی عبور نموده وارد سیتوپلاسم می‌شود. pH خنثی سیتوزولی دلیلی برای یونیزه شدن اکسین و دپروتونه شدن آن ایجاد می‌کند که در نهایت منجر به ایجاد بنیان منفی اکسین می‌شود.

۳۴- گزینه «۲» در نهاندانگان پرچم را می‌توان به منزله میکروسپورفیل و کیسه‌گرده را به منزله میکروسپورانژیوم دانست. دانه‌گرده میکروسپور گیاهان دانه‌دار محسوب می‌شود. این میکروسپور به واسطه تشکیل لوله دانه‌گرده متمایز می‌گردد. در نهاندانگان چیزی به نام سلول پروتال وجود ندارد و سلول زایشی مستقیماً به دو هسته اسپرم تبدیل می‌شود. در این گرده سلول زایشی قبل یا بعد از ریختن دانه‌گرده تقسیم می‌شود، بنابراین دانه‌گرده هنگام گرده‌افشانی ممکن است ۲ یا چند هسته‌ای باشد.

سوالات آزمون سراسری ۹۲

زبان عمومی و تخصصی

**Part A: Vocabulary**

**Directions:** Choose the number of the answer (1), (2), (3), or (4) that each completes the sentence. Then mark the correct choice on your answer sheet.

- 1- She is a woman of ..... who has never abandoned her principles for the sake of making money.  
 1) utility                                      2) integrity                                      3) treaty                                      4) acrimony
- 2- The loud sound of the radiator as it released steam became an increasingly annoying .....  
 1) interval                                      2) perception                                      3) zenith                                      4) distraction
- 3- Jackson's poor typing skills were a ..... to finding employment at the nearby office complex.  
 1) hindrance                                      2) supplement                                      3) confirmation                                      4) versatility
- 4- The judge dismissed the extraneous evidence because it was not ..... to the trial.  
 1) obedient                                      2) treacherous                                      3) pertinent                                      4) vulnerable
- 5- Because biology is such a ..... subject, it is subdivided into separate branches for convenience of study.  
 1) deficient                                      2) consistent                                      3) broad                                      4) mutual
- 6- In addition, physicians may have difficulty in deciding that an illness can be ..... the job. Many industrial diseases mimic sickness from other causes.  
 1) attributed to                                      2) precluded from                                      3) refrained from                                      4) exposed to
- 7- Mechanics was one of the most highly developed sciences ..... in the Middle Ages.  
 1) extracted                                      2) persisted                                      3) resolved                                      4) pursued
- 8- In the absence of death from other causes, all members of a population may exist in their environment until the ..... of senescence, which will cause a decline in the ability of individuals to survive.  
 1) ratio                                      2) onset                                      3) core                                      4) output
- 9- Before the invention and diffusion of writing, translation was ..... and oral; persons professionally specializing in such work were called interpreters.  
 1) subsequent                                      2) unilateral                                      3) eventual                                      4) instantaneous
- 10- Public attitudes toward business regulation are somewhat .....; most people resent intrusive government rules, yet they expect government to prevent businesses from defrauding or endangering them.  
 1) cogent                                      2) emotional                                      3) ambiguous                                      4) indifferent

**PART B: Cloze Test**

**Directions:** Read the following passage and decide which choice (1), (2), (3), or (4) best fits each space. Then mark the correct choice on your answer sheet.

The variety of successful dietary strategies ...(11)... by traditionally living populations provides an important perspective on the ongoing debate about how high-protein, low-carbohydrate regimens such as the Atkins diet compare with ...(12)... underscore complex carbohydrates and fat restriction. The fact that both these schemes produce weight loss is not surprising ...(13)... both help people shed pounds through the same basic mechanism: ...(14)... major sources of calories. When you create an energy deficit- that is, when you consume fewer calories ...(15)... , your body begins burning its fat stores and you lose weight.



## پاسخنامه آزمون سراسری ۹۲

## زبان عمومی و تخصصی

- ۱- گزینه «۲» او زن بزرگواری است که هرگز به خاطر پول در آوردن، دست از اصول اخلاقی‌اش برنداشته است.  
(۱) کارورزی - سودمندی (۲) بزرگوار - بی‌عیب (۳) عهدنامه - معاهده (۴) ترشروبی - اوقات تلخی
- 
- ۲- گزینه «۴» صدای بلند رادیاتور، هنگامی که بخار بیرون می‌داد، موجب حواس‌پرتی آزاردهنده‌ای شد.  
(۱) فاصله - وقفه (۲) برداشت - استنباط (۳) اوج - سمت الرأس (۴) حواس‌پرتی
- 
- ۳- گزینه «۱» ضعف جکسون در تایپ کردن مانعی برای پیدا کردن کار در مجتمع اداری نزدیک خانه‌اش بود.  
(۱) بازدارنده - مانع - سد راه (۲) مکمل - ضمیمه - اضافی (۳) تأیید - تصدیق (۴) همه‌فن‌حریفی - چند کاربردی
- 
- ۴- گزینه «۳» قاضی آن مدرک بی‌ربط را رد کرد زیرا مرتبط با محاکمه نبود.  
(۱) مطیع - فرمانبر (۲) خائن - فریب‌آمیز (۳) بجا - مرتبط - مناسب (۴) آسیب‌پذیر - حساس
- 
- ۵- گزینه «۳» از آنجا که زیست‌شناسی یک موضوع درسی جامع است، برای سهولت در مطالعه، آن را مجدداً به شاخه‌های علمی جداگانه‌ای تقسیم می‌کنند.  
(۱) ناقص - معیوب - کمبوددار (۲) سازگار - دارای ثبات (۳) جامع - گسترده (۴) متقابل - مشترک
- 
- ۶- گزینه «۱» ضمناً امکان دارد پزشکان در اتخاذ این تصمیم که آیا بیماری می‌تواند وابسته به کار باشد، با مشکل مواجه شوند. بسیاری از امراض صنعتی ادای بیماری را نسبت به علل دیگر در می‌آورند.  
(۱) وابسته به (۲) بازداشته از - مانع شده از (۳) اجتناب کرده از (۴) در معرض
- 
- ۷- گزینه «۴» مکانیک یکی از علوم بسیار پیشرفته‌ای بود که در قرون وسطی پیگیری شد.  
(۱) در آوردن - نتیجه‌گیری کردن (۲) بقا یافتن - ایستادگی کردن (۳) تجزیه کردن - اراده کردن (۴) تعقیب کردن - پیگیری کردن - ادامه دادن
- 
- ۸- گزینه «۲» در صورت نبود مرگ در اثر علل دیگر، تمام افراد یک گروه امکان دارد به حیات خود در محیطشان، تا شروع سن کهولت، ادامه دهند که این امر سبب کاهش توانایی اشخاص برای زنده ماندن است.  
(۱) نسبت - تعداد (۲) آغاز - شروع (۳) هسته - وسط (۴) تولید - خروجی - فرآوری
- 
- ۹- گزینه «۴» قبل از اختراع و گسترش نوشتار، ترجمه گفتاری و فوری بود. اشخاصی را که به صورت حرفه‌ای در چنین کاری تخصص داشتند، مترجم (مفسر) می‌نامیدند.  
(۱) بعدی - پس از (۲) یک جانبه (۳) نهایی - بعدی (۴) فوری - آنی
- 
- ۱۰- گزینه «۳» نگرش مردم نسبت به قانون (مقررات) تجارت تا حدی دوپهلوی است، اکثر مردم از قوانین مداخله‌گرانه دولت بدشان می‌آید، اما آنها از دولت انتظار دارند که مانع کلاهبرداری یا مخاطره در تجارت شود.  
(۱) قانع‌کننده - متقاعدکننده (۲) احساسی - عاطفی (۳) مبهم - دوپهلوی - گنگ (۴) بی‌طرف - بی‌علاقه

## ترجمه متن:

راهکارهای متنوع موفقیت‌آمیز غذایی که توسط انسان‌های در قید حیات به طور سنتی به کار گرفته می‌شوند، ارتباط مهمی را در خصوص بحث جاری دارد. این بحث که چطور رژیم‌های غذایی با پروتئین زیاد و کربوهیدرات کم، مثل رژیم غذایی آتکینز، با رژیم‌های مقایسه می‌شود که بر محدودسازی چربی و کربوهیدرات‌های مرکب تأکید می‌کنند. این حقیقت که هر دوی این برنامه‌ها باعث کاهش وزن می‌شوند، تعجب‌آور نیست زیرا هر دوی آنها به مردم کمک می‌کنند تا چندین پوند چربی را از طریق همین مکانیزم اصولی دفع کنند و منابع اصلی کالری را محدود سازند. وقتی انرژی کمی تولید می‌کنید، یعنی وقتی کالری کمتری مصرف می‌کنید، بدن‌تان شروع به سوزاندن ذخایر چربی‌اش نموده و وزن کم می‌کنید.



27- The word "whose" in line 3 refers to .....

- 1) parental care                      2) animal species                      3) invertebrates                      4) eggs

28- There is not any information in the passage to answer which of the following questions?

- 1) What natural processes have led to the fact that female mammals are internally fertilized?  
 2) Are there any animal species in which no parental care is observed whatsoever?  
 3) Why are there many different patterns of parental care in the animal kingdom?  
 4) What accounts for birds' biparental behavior being the most common?

29- The word "desert" in line 8 is closest in meaning to .....

- 1) cooperate                      2) leave                      3) rest                      4) be lazy

30- Why does the author mention "marmosets" in the passage?

- 1) To show that males are not required for feeding  
 2) To prove that males cannot do much in taking care of their young  
 3) To exemplify a claim already made in regard to the presence of male parental care in some species  
 4) To illustrate the point that males and females take turns taking care of the young in cases fertilization is external and food is scarce

**زیست‌شناسی (تفه مشترک)**

۳۱- آنزیم‌های شرکت‌کننده در آسیمیلاسیون سولفات تا مرحله سولفید به ترتیب عبارتند از:

- (۱) ATP سولفوریلاز - APS کیناز - سولفوترانسفراز  
 (۲) ATP سولفوریلاز - APS سولفوترانسفراز - APS کیناز  
 (۳) ATP سولفوریلاز - APS سولفوترانسفراز - سولفیت ردوکتاز  
 (۴) ATP سولفوریلاز - APS کیناز - APS سولفیت ردوکتاز

۳۲- در مسیر علامت‌دهی ژبیرلین‌ها برای سنتز آلفا آمیلاز در لایه آلورون جو (**Hordeum**):

- (۱) ژبیرلین با اتصال به پذیرنده در سطح غشاء پلاسمایی با واسطه G پروتئین‌ها، رونویسی و ترشح آلفا آمیلاز را تحریک می‌کند.  
 (۲) تشکیل GMP حلقوی قبل از افزایش غلظت درون سیتوسلی  $Ca^{2+}$  صورت می‌گیرد.  
 (۳) افزایش غلظت GA - MYB اولین رویداد مسیر علامت‌دهی ژبیرلین در سلول‌های آلورون می‌باشد.  
 (۴) سنتز پروتئین DELLA وابسته به تحریک یک سیستم  $Ca^{2+}$  / کالمودولین است.

۳۳- کدام‌یک از موارد زیر نمایانگر اختلاف بین کامبیوم آوندی و فلوژن است؟

- (۱) تقسیمات جهت‌دار در کامبیوم آوندی و تقسیمات بدون نظم در فلوژن  
 (۲) متغیر بودن مکان تشکیل کامبیوم آوندی و ثابت بودن آن در فلوژن  
 (۳) ثابت بودن مکان تشکیل کامبیوم آوندی و متغیر بودن آن در فلوژن  
 (۴) تقسیمات بدون نظم در کامبیوم آوندی و تقسیمات جهت‌دار در فلوژن

۳۴- گرده افشانی در تیره گندمیان (**Poaceae**) از کدام نوع است؟

- (۱) آبدوستی                      (۲) باد دوستی                      (۳) حشره دوستی                      (۴) جانور دوستی

۳۵- از رویش هاگ در کدام گروه پروتونما حاصل می‌شود؟

- (۱) دم اسپیان                      (۲) علف خوکیان                      (۳) پنجه گرگیان                      (۴) خزه گیان

۳۶- بافت همبند رتیکولر داربست کدام‌یک از اندام‌های زیر می‌باشد؟

- (۱) تیروئید                      (۲) طحال                      (۳) کبد                      (۴) هیپوفیز

۳۷- محل خروج گویچه قطبی در تخمک دوزیستان مشخص‌کننده کدام‌یک است؟

- (۱) قطب گیاهی                      (۲) محل نفوذ اسپرم                      (۳) منطقه هلال خاکستری                      (۴) محل شروع اولین تسهیم

۳۸- **Artiodactyl** کدام گروه از پستانداران را شامل می‌شود، مثالی بزنید؟

- (۱) زوج سمان - کرگدن                      (۲) زوج سمان - شتر                      (۳) فردسمان - آهو                      (۴) فردسمان - اسب

۳۹- کدام شاخه، «دهان اولیه» (**Protostome**) نیست؟

- (۱) Annelida                      (۲) Arthropoda                      (۳) Echinodermata                      (۴) Mollusca

## متن ۳:

طرح‌های بسیاری از مراقبت والدین در سلسله جانوران وجود دارد. این طرح‌ها را می‌توان با محدودیت‌های فیزیولوژیکی یا شرایط زیست محیطی مثل فرصت‌های جفت‌گیری توضیح داد. در بی‌مهرگان، هیچ مراقبت والدینی در بسیاری از گونه‌ها وجود ندارد به این دلیل که برای والدین محافظت از تعداد زیادی از تخم‌هایی که سرنوشت‌شان به شانس بستگی دارد، بسیار مطلوب‌تر است تا از تعداد محدودی از افراد جوان. در پرندگان، مراقبت دو والد رایج می‌باشد چون موفقیت باروری به طور مستقیم بستگی به توانایی پدر و مادر برای تغذیه جوجه‌هایشان دارد. دو والد می‌توانند جوجه‌های کوچک را دو برابر تغذیه کنند؛ پس برای پرندگانی که از هر دو والد غذا دریافت می‌کنند، مطلوب‌تر می‌باشد. در پستانداران، فقط مراقبت مادر رایج است. این احتمال که جنس ماده به صورت داخلی بارور می‌شود زیاد وجود دارد و اینکه در مدت زمان زیادی از باروری طفل را نگه داشته و فرصتی را برای مردان جهت ترک محل فراهم می‌آورد. همچنین جنس ماده بعد از تولد از طریق شیردهی آن را تغذیه می‌کند به طوری که جنس نر برای تغذیه لازم به انجام کاری نیستند. مراقبت پدر و مادر تنها در گونه‌هایی مشاهده شده که آنها در غذا دادن نقش داشته یا حامل young مانند بوزینه‌های کوچک آمریکایی هستند. ماهی‌ها، در ۷۹ درصد ماهی‌های استخوانی هیچ مراقبت والدی وجود ندارد. در گونه‌هایی با باروری داخلی، معمولاً جنس ماده مسئولیت مراقبت از طفل را برعهده دارد. در مواردی که لقاح خارجی می‌باشد، جنس نر مراقب اصلی می‌باشد.

۲۶- گزینه «۴» عمدتاً، متن به کدام مورد مربوط می‌شود؟

(۱) امتیازات مراقبت والدین

(۲) این که چرا حیوانات از زمان کودکی اهمیتی ندارند.

(۳) چرا چگونگی الگوهای مراقبتی والدین، ادامه‌ی ابهام برای دانشمندان است.

(۴) تنوع گونه‌های حیوانات در ارتباط با مراقبت والدین

۲۷- گزینه «۴» کلمه "whose" خط ۳ به کدام کلمه اشاره دارد؟

(۱) مراقبت والدین (۲) گونه‌های حیوانات (۳) بی‌مهرگان (۴) تخم‌مرغ

۲۸- گزینه «۱» در پاسخ به کدام یک از سؤالات زیر هیچ اطلاعاتی در متن موجود نیست؟

(۱) چه فرآیندهایی طبیعی منجر به این واقعیت می‌شود که پستانداران به صورت داخلی بارور می‌شوند؟

(۲) هیچ‌گونه جانوری وجود ندارد که در آن مراقبت والدین وجود داشته باشد؟

(۳) چرا الگوهای بسیار متفاوتی از مراقبت والدین در سلسله حیوانات وجود دارد؟

(۴) چه دلیلی برای رفتار بارز دو والدی پرندگان وجود دارد؟

۲۹- گزینه «۲» کلمه ترک کردن در خط ۸ در معنی نزدیک است به .....

(۱) کمک کردن (۲) رها کردن (۳) استراحت کردن (۴) تنبل بودن

۳۰- گزینه «۳» چرا نویسنده کلمه «بوزینه آمریکایی» را ذکر کرده است؟

(۱) برای نشان دادن این که جنس نر برای تغذیه مورد نیاز نمی‌باشد.

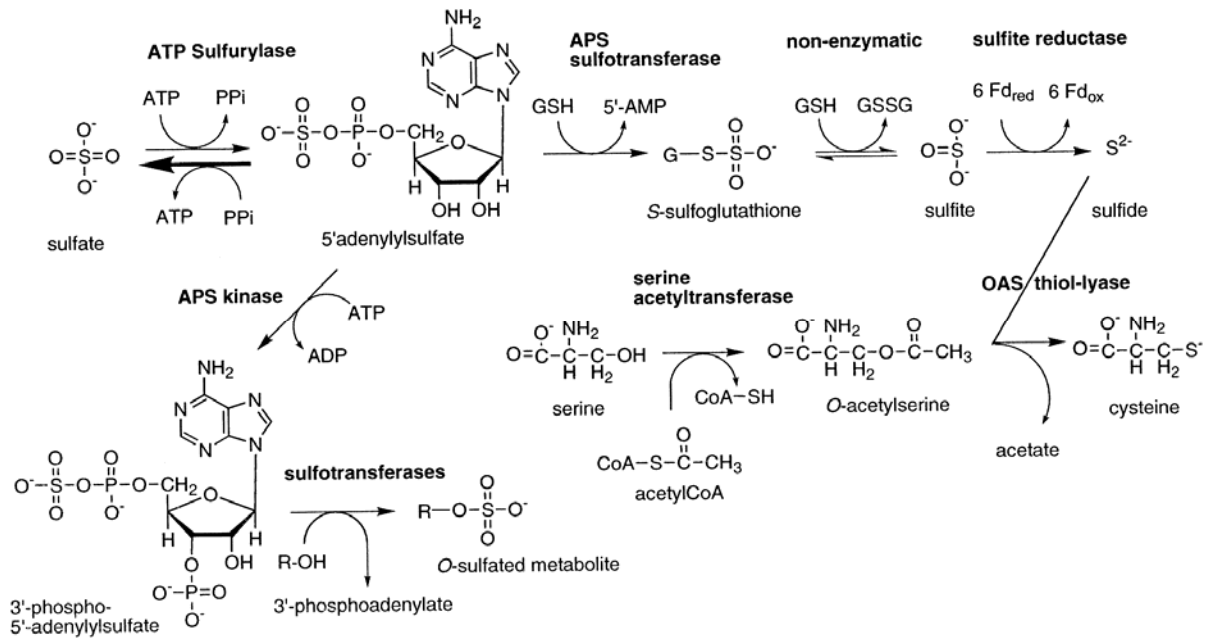
(۲) برای ثابت کردن اینکه نرها نمی‌توانند مراقبت بسیاری از طفل‌هایشان نمایند.

(۳) با نشان دادن ادعایی که قبلاً جهت وجود مراقبت والدینی مردان در بعضی از گونه‌ها بوجود آمده است.

(۴) برای نشان دادن این نکته که جنس نر و ماده به نوبت از بچه‌هایشان در موارد لقاح و کمبود غذا مراقبت می‌نمایند.

## زیست‌شناسی (تنه مشترک)

۳۱- گزینه «۳» سولفات در مرحله اول توسط آنزیم ATP Sulfurylase فعال می‌شود، در مرحله بعد APS Sulfutransferase گلوکاتایون را مبادله کرده و سولفوگلوکاتایون تولید می‌کند مرحله بعد غیرآنزیمی بوده و منجر به جدا شدن گلوکاتایون می‌شود. در مرحله نهایی آنزیم سولفیت ردوکتاز با استفاده از فرودوکسین احیاء باعث کاهش سولفیت به سولفید با دو بار منفی می‌گردد.



۳۲- گزینه «۱» استقرار گیرنده جیبرلین در سطح سلول با توجه به این واقعیت روشن شده است که جیبرلین قادر به عبور از غشاء پلاسمایی نیست. شواهد به دست آمده نشان داده‌اند که G پروتئین‌ها در وقایع اولیه علامت‌دهی جیبرلین و سلول‌های آلورون دخالت دارند، اولین رویداد پس از کاربرد جیبرلین، افزایش غلظت کلسیم سیتوپلاسمی است که قبل از آغاز سنتز آلفا آمیلاز اتفاق می‌افتد. تحریک بیان ژن آلفا آمیلاز با مداخله عامل رونویسی اختصاصی که به پیش برنده ژن آلفا آمیلاز متصل می‌شود، انجام می‌گیرد. عامل MYB\_GA سه ساعت بعد از کاربرد جیبرلین سنتز می‌شود و باعث افزایش mRNA آلفا آمیلاز می‌گردد.

۳۳- گزینه «۳» در استوانه آوندی، ساقه کامبیوم بین دستجات چوبی و دسته آوندهای غربالی ظاهر می‌شود. در جهت درون، آوندهای چوبی حلقه‌ای از تشکیلات چوبی را که عبارت از: آوندها، سلول‌های پارانشیمی چوبی و فیبرهای چوبی است و مجموعاً به آن تشکیلات چوبی می‌گویند، به وجود آورده و در جهت بیرون، حلقه آوندی غربالی تازه‌ای را می‌سازد. این تقسیمات به صورت منظم انجام می‌شود. پیدایش متوالی کامبیوم در سال‌های متمادی بین حلقه‌های چوب و حلقه‌های آوندهای غربالی سبب می‌شود تا غربالی‌های سلول‌های قبل به صورت لایه‌های روی هم فشرده شده، حالتی مشابه صفحات یک کتاب بسته را پیدا کنند. فلورن با تقسیمات پری کلینال (موازی سطح) به طرف درون اندام، تولید فلودرم می‌کند. فلودرم از سلول‌های پارانشیمی تشکیل یافته و ممکن است کلروپلاست نیز داشته باشد، ولی حاوی مواد ذخیره‌ای است. فلودرم معمولاً در یک یا دو لایه تولید می‌شود و در همه گیاهان تولید نمی‌شود. برخلاف کامبیوم آوندی، محل تشکیل فلورن ثابت نیست و ممکن است در جاهای مختلفی تشکیل گردد.

۳۴- گزینه «۲» گیاهان این تیره علفی و به ندرت مثل بامبو چوبی هستند. ریزوم، غده یا پیاز دارند. ساقه بنددار و ماشوره‌ای (توخالی) است، به جز در برخی از جنس‌ها مثل ذرت و ذرت خوشه‌ای (سورگوم) و نیشکر که دارای ساقه توپر هستند. برگ‌ها متناوب و دو ردیفی بوده، دارای نیام (غلاف) پوشاننده ساقه‌اند، نیام عموماً در جلو شکاف دارد. پهنک برگ‌ها باریک و خطی می‌باشد. گل آذین همیشه به صورت سنبلک‌هایی است که اجتماع آنها گل آذین بسیار پیچیده و فشرده‌ای به نام سنبله، خوشه، خوشه سنبله (پانیکول) را به وجود می‌آورد. دستگاه زایای نر، شامل سه پرچم و دستگاه زایای ماده دارای تخمدان ۲ تا ۳ برچه‌ای و کلاله پَر مانند می‌باشد. این تیره جزء گیاهان باد دوست یا Anemophile محسوب می‌شوند، این گیاهان توسط باد، گرده افشانی می‌کنند. و مشخصه بارز این نوع گیاهان، داشتن دانه گرده سبک و قابل حمل به وسیله باد است. از این گیاهان به جز تیره گندمیان، می‌توان، گردو، بلوط و به‌طور کلی گیاهانی که شهد تولید نمی‌کنند را نام برد.

۳۵- گزینه «۴» در خزه گیان، گیاه اصلی و شاخص در نسل گامتوفیت است که طولانی‌تر از نسل اسپوروفیت می‌باشد. گامتوفیت نر و ماده اغلب جدا از هم دیگرند و هر کدام دارای ریزوئید (ریشه مانند)، زواید برگ‌سا و سلول‌های تخصص یافته برای انتقال آب، املاح و مواد غذایی می‌باشد. بر روی گامتوفیت نر، اندام جنسی نر (آنتریدی) و بر روی گامتوفیت ماده، اندام جنسی ماده (آرکگن) تشکیل می‌شود. داخل آنتریدی گامت‌های نر (آنتروزوئید) دو تاژکی تشکیل می‌شوند. داخل آرکگن نیز یک گامت ماده (تخم‌زا) به وجود می‌آید. تشکیل گامت‌ها مثل سایر گیاهان، حاصل تقسیم میتوز می‌باشد. در حضور رطوبت، گامت‌های نر به طرف آرکگن شنا کرده و فقط یکی از آنها با گامت ماده در لقاح شرکت می‌کند و سلول تخم تشکیل می‌شود. از رویش سلول تخم روی گامتوفیت ماده، اسپوروفیت تشکیل می‌شود. اسپوروفیت شامل پایه، تار (میله) و کیسول (هاگدان) است و در تمام مراحل زندگی وابسته به گامتوفیت ماده است. داخل کیسول اسپوروفیت، سلول‌های مادر هاگ (۲n) با انجام تقسیم میوز به هاگ تبدیل شده و با شکفتن هاگدان به بیرون پخش می‌شوند. هاگ‌ها هم شکل می‌باشند (جور هاگ) و از رویش آنها ابتدا گامتوفیت نارس به نام پروتوما تشکیل شده و سپس به گامتوفیت رسیده، تبدیل خواهد شد.



## سؤالات آزمون سراسری ۹۴

## زبان عمومی و تخصصی

**Part A: Vocabulary**

**Directions:** Choose the word or the phrase (1), (2), (3), or (4) that best completes each sentence. Then mark your answer sheet.

✍ 1- Before you ..... to the next question, you should take some time to make sure you're happy with your answers so far.

- 1) prescribe                      2) precede                      3) proceed                      4) preface

✍ 2- My first day of babysitting was an absolute .....; the kids spilled food all over the kitchen and they wouldn't listen to anything I had to say.

- 1) invasion                      2) enigma                      3) condemnation                      4) fiasco

✍ 3- We were very unhappy with the ..... way the moving company tossed our boxes into our new house.

- 1) haphazard                      2) impatient                      3) initial                      4) neutral

✍ 4- The author used ..... when he said the dog was "as big as a house."

- 1) shortsightedness                      2) hyperbole                      3) precision                      4) pretension

✍ 5- I never thought you would get so upset about such a ..... matter.

- 1) contradictory                      2) consistent                      3) colloquial                      4) trivial

✍ 6- The police wondered about the man's ..... for committing the crime.

- 1) inhibition                      2) motive                      3) impact                      4) inspiration

✍ 7- While most club members have agreed with the decision, I expect Ricky to ..... forcibly.

- 1) dissent                      2) vanish                      3) avoid                      4) abate

✍ 8- "It is my firm .....," said the candidate, "that family farms must receive government help."

- 1) speculation                      2) safeguard                      3) conviction                      4) deprivation

✍ 9- You'll have a better chance of finding that unusual word if you look it up in a/an ..... dictionary.

- 1) skilled                      2) publicized                      3) cultured                      4) unabridged

✍ 10- Because the hikers planned to reunite at 4:00 P.M., they paused to ..... their watches.

- 1) illuminate                      2) reinforce                      3) synchronize                      4) chronicle

**Part B: Cloze Passage**

**Directions:** Read the following passage and decide which choice (1), (2), (3), or (4) best fits each space. Then mark your answer sheet.

Herbicides, also commonly known as weed killers, are pesticides used to kill unwanted plants. Selective herbicides kill specific targets, (11) ..... the desired crop relatively unharmed. Some of these act by interfering with (12) ..... and are often synthetic mimics of natural plant hormones. Herbicides used to clear waste ground, industrial sites, railways and railway embankments are not selective (13) ..... all plant material with which they come into contact. Smaller quantities are used in forestry, pasture systems, and management of areas (14) ..... as wildlife habitat.

Some plants produce natural herbicides, (15) ..... the genus *Juglans* (walnuts), or the tree of heaven; such action of natural herbicides, and other related chemical interactions, is called allelopathy.

## پاسخنامه آزمون سراسری ۹۴

## زبان عمومی و تخصصی

- ۱- گزینه «۳» قبل از این که به سؤال بعد بپردازیم، باید کمی زمان بگذاریم تا مطمئن شوی تا به حال از پاسخهایی که دادی راضی هستی.
- (۱) تجویز کردن - توصیه کردن  
(۲) مقدم بودن - پیش از چیزی واقع شدن  
(۳) اقدام کردن - پرداختن به  
(۴) آغاز کردن - مقدمه دار کردن
- 
- ۲- گزینه «۴» اولین روزی که پرستار بچه شدم، افتضاح (آبروریزی) محض بود، بچه‌ها غذاها را در سرتاسر آشپزخانه ریختند و به هیچ یک از حرف‌هایم گوش ندادند.
- (۱) تهاجم - اشغال - تجاوز  
(۲) راز - معما - چپستان  
(۳) مقصر سازی - محکومیت  
(۴) افتضاح - آبروریزی
- 
- ۳- گزینه «۱» از این که (کارگرهای) شرکت بربری با بی نظمی جعبه‌ها را در خانه جدیدمان در این سو و آن سو انداخته بودند، بسیار عصبانی شدیم.
- (۱) درهم بر هم - بی نظم - تصادفی  
(۲) بی تحمل - ناشکیبا  
(۳) اولیه - ابتدایی  
(۴) بی طرف - هیچ سو
- 
- ۴- گزینه «۲» وقتی نویسنده گفت آن سگ «به بزرگی یک خانه» بود، اغراق کرد.
- (۱) کوتاه نظری  
(۲) اغراق - گزافه گویی  
(۳) دقت و موشکافی  
(۴) بهانه - ادعا
- 
- ۵- گزینه «۴» هرگز تصور نمی‌کردم که تو راجع به چنین موضوع کم اهمیتی آنقدر دلخور (پکر) بشوی.
- (۱) ضد و نقیض  
(۲) سازگاری - بی تناقض  
(۳) محاوره‌ای  
(۴) کم اهمیت - پیش پا افتاده
- 
- ۶- گزینه «۲» پلیس نمی‌دانست انگیزه آن مرد برای ارتکاب آن جنایت چه بوده است.
- (۱) بازداری - کمروبی - قید - شرم و حیا  
(۲) انگیزه - محرک - غرض - درونمایه  
(۳) اثر - تأثیر - تصادم - برخورد  
(۴) الهام - القا - در دمیدن
- 
- ۷- گزینه «۱» گر چه (در حالی که) اکثر اعضای باشگاه با آن تصمیم موافقت کردند، انتظار دارم یکی قویاً با آن مخالفت کند.
- (۱) مخالفت کردن - اختلاف عقیده داشتن  
(۲) ناپدید شدن - از میان رفتن  
(۳) اجتناب کردن - خودداری کردن  
(۴) فروکش کردن - کاستن - خاتمه دادن
- 
- ۸- گزینه «۳» آن نامزد (کاندید) گفت، این عقیده راسخ من است که دامداری‌ها باید کمک دولتی دریافت کنند.
- (۱) گمان - حدس - گمان پردازی  
(۲) پناه - حفاظ - تضمین  
(۳) عقیده - اعتقاد - محکومیت - گناه  
(۴) محرومیت - فقدان - ناکامی
- 
- ۹- گزینه «۴» از شانس بهتری جهت یافتن آن واژه عجیب (غیرعادی) برخوردار خواهی شد، اگر آن را در یک لغت‌نامه کامل (خلاصه نشده) جستجو کنی.
- (۱) ماهر - چیره‌دست - مجرب  
(۲) تبلیغ کرده  
(۳) فرهنگی  
(۴) کامل - خلاصه نشده
- 
- ۱۰- گزینه «۳» از آن جا که راه پیمایان برنامه‌ریزی کرده بودند تا در ساعت ۴ بعدازظهر دوباره به هم بپیوندند، برای مدت کوتاهی توقف کردند تا ساعت‌هایشان را با هم میزان کنند.
- (۱) روشن کردن - نورانی کردن - توضیح دادن  
(۲) توان دادن - مستحکم کردن - افزودن  
(۳) با هم میزان کردن - هم زمان کردن  
(۴) نگاهستن - بازگ کردن

## ترجمه متن:

علف‌کش‌هایی که معمولاً به عنوان قاتلین علف‌های هرز شناخته می‌شوند، آفت‌کش‌هایی هستند که برای از بین بردن گیاهان ناخواسته (هرز) مورد استفاده قرار می‌گیرند. علف‌کش‌های انتخابی (گزینشی و خاص)، اهداف خاص را از بین می‌برند، در حالی که (هر چند) آن‌ها محصولات دلخواه (مطلوب) را صحیح و سالم (بی‌آسیب) باقی می‌گذارند. بعضی از این علف‌کش‌ها جلوی رشد علف هرز را می‌گیرند و اغلب ترکیبات مصنوعی هورمون‌های گیاهی طبیعی هستند. علف‌کش‌هایی که سابقاً برای تمیز کردن زمین‌های بایر، مکان‌های صنعتی، خطوط راه آهن و خاکریزی‌های دیواره راه آهن مورد استفاده قرار می‌گرفتند، انتخابی (گزینشی) نیستند و تمام مواد گیاهی را که در مجاورت با آن‌ها هستند از بین می‌برند. مقادیر کمتری از آن‌ها در جنگل‌داری، شبکه‌های چراگاهی،



## فیزیولوژی جانوری

۷۱- لیپاز حساس به هورمون موجود در بافت چربی، توسط کدام هورمون مهار می‌شود؟

- (۱) انسولین (۲) تیروکسین (۳) لپتین (۴) گلوکاگن

۷۲- کدام ساختار عصبی، در تشخیص اولیه محرک ترس‌زا، نقش مهمی دارد؟

- (۱) آمیگدال (۲) تالاموس (۳) قشر پیش‌پیشانی (۴) قشر آهیانه‌ای

۷۳- پس از برخورد نور به فوتورسپتورهای شبکیه، کدام پدیده موجب تحریک نورون‌های بینایی می‌شود؟

- (۱) تجزیه رودوپسین و دی‌دپولاریزاسیون سلول‌های فوتورسپتور  
(۲) دپولاریزاسیون سلول‌های دوقطبی (Bipolar) و دپولاریزاسیون سلول‌های گره‌ای  
(۳) فعال شدن آنزیم فسفودی‌استراز و کاهش جریان ورودی سدیم  
(۴) فعال شدن آنزیم آدنیل‌سیکلاز و افزایش جریان ورودی سدیم

۷۴- کدام یک از موارد زیر در مورد خواب REM، صحیح است؟

- (۱) افزایش تونوس عضلانی و متابولیسم مغزی  
(۲) تونوس عضلانی بدن کاهش می‌یابد.  
(۳) ضربان قلب و تنفس منظم می‌شود.  
(۴) متابولیسم مغزی کاهش می‌یابد.

۷۵- کدام یک از هسته‌های زیر در ارتباط با مخچه، نقش مهمی در یادگیری حرکتی (motor learning) دارد؟

- (۱) دندانه‌ای (۲) زیتونی تحتانی (۳) فاستی ژیال (۴) هسته قرمز

۷۶- تحریک نورون‌های پیش‌گانگلیونی سمپاتیک و پاراسمپاتیک، به ترتیب باعث رهایی کدام یک از نوروترانسمیترها می‌شود؟

- (۱) استیل‌کولین، استیل‌کولین (۲) استیل‌کولین، نوراپی نفرین (۳) نوراپی نفرین، نوراپی نفرین (۴) نوراپی نفرین، استیل‌کولین

۷۷- نقش سلول‌های اولیگو‌دندروسیت در دستگاه عصبی مرکزی، چیست؟

- (۱) تغذیه نورون‌ها (۲) عمل بیگانه‌خواری (۳) ساختن سد بین خون و مغز (۴) ساختن غلاف میلین

۷۸- به‌طور طبیعی، کدام مورد باعث دپولاریزاسیون سلول مویی (Hair cell) گوش داخلی می‌شود؟

- (۱) افزایش جریان رو به داخل سدیم در بخش رأسی  
(۲) افزایش ورود سدیم و کلسیم در بخش قاعده‌ای - جانبی  
(۳) افزایش جریان رو به داخل پتاسیم در غشاء رأسی  
(۴) کاهش خروج پتاسیم در بخش قاعده‌ای - جانبی

۷۹- کدام یک سبب افزایش تمایلات جنسی در زنان قبل از اوولاسیون در سیکل‌های قاعدگی می‌گردد؟

- (۱) آندروژن‌ها (۲) استروژن (۳) پروژسترون (۴) LH

۸۰- کدام هورمون / نوروترانسمیتر، تنظیم سیکل خواب و بیداری و ریتم‌های فصلی را در مهره‌داران به‌عهده دارد؟

- (۱) استیل‌کولین (۲) سروتونین (۳) هیستامین (۴) ملاتونین

۸۱- کاهش GFR، چه اثری بر دفع کراتینین از نفرون دارد؟

- (۱) ابتدا افزایش و سپس کاهش می‌دهد.  
(۲) کاهش  
(۳) افزایش  
(۴) تأثیری ندارد.

۸۲- مهم‌ترین ویژگی بخش ضخیم قوس صعودی هنله، نسبت به بخش‌های دیگر آن، چیست؟

- (۱) خودتنظیمی جریان خون کلیوی  
(۲) بازجذب آب از طریق کانال‌های آب  
(۳) پاسخ‌دهی به هورمون ADH  
(۴) نفوذناپذیری به آب

۸۳- در بروز پدیده جریان خون متلاطم (Turbulent flow) در رگ‌ها، کدام عامل اثر معکوس دارد؟

- (۱) جرم حجمی خون (۲) سرعت جریان خون (۳) قطر رگ (۴) ویسکوزیته (گران‌روی) خون

۸۴- افزایش تحریکات گیرنده‌ی فشار کاروتید، افزایش کدام پدیده را در پی دارد؟

- (۱) تهویه ریوی (۲) حجم ضربه‌ای قلب (۳) فعالیت پاراسمپاتیک (۴) مقاومت کلی محیطی

۷۰- گزینه «۱» brood parasitism: اشاره به موجوداتی دارد که از دیگران برای بزرگ کردن و پرورش زاده‌هایشان استفاده می‌کنند. این استراتژی در بین پرندگان، حشرات و تعدادی از ماهی‌ها وجود دارد. در این روش، میزبانی که می‌تواند از نوع خود همان گونه باشد و یا از گونه دیگر مورد استفاده انگل قرار می‌گیرد تا میزبان زاده را پرورش دهد، رفتار مشهوری که در پرندۀ کوکو مشاهده می‌شود و برای این کار از میزبان‌های مختلفی چون چکاوک استفاده می‌کند. گزینه (۲) اکتو پارازیتسم: مربوط به انگل‌هایی است که در سطح بدن میزبان زندگی می‌کنند و مواد غذایی خود را از طریق سطح بدن میزبان به دست می‌آورند، مانند کک‌ها.

### فیزیولوژی جانوری

۷۱- گزینه «۱» هورمون انسولین اثرات متابولیک متفاوتی دارد. اثر انسولین بر چربی‌ها به شرح زیر است:

انسولین با افزایش مصرف گلوکز، مصرف چربی‌ها را کاهش می‌دهد. در اثر افزایش ورودی گلوکز به بدن، مقادیر اضافی گلوکز در کبد به اسید چرب تبدیل می‌شود و برای تشکیل تری‌گلیسریدها مورد استفاده قرار می‌گیرد و در بافت چربی ذخیره می‌شود. انسولین، آنزیم لیپاز حساس به هورمون را مهار می‌کند.

۷۲- گزینه «۱» آمیگدال و یا در فارسی بادامه که از واژه یونانی amygdalē به معنی «بادام» مشتق شده است، قسمتی از سیستم لیمبیک در مغز است. هسته قاعده‌ای - جانبی بادامه (آمیگدال) نقش مهمی در یادگیری و حافظه ایفا می‌کند. بادامه علاوه بر نقش اصلی در درک احساسات و ایجاد پاسخ به آنها، در تعدیل درد نیز دخالت دارد. هسته‌ی مرکزی بادامه به‌عنوان بادامه کنترل درد معرفی شده است. آمیگدال همچنین مسئول تظاهرات هیجانی چهره مانند خوشحالی و ترس است و نقش مهمی در اکتساب یادگیری‌های هیجانی دارد. در اثر تخریب دوطرفه آمیگدال، سندرومی به نام کلوور بیوسی ایجاد می‌شود. در این حالت فرد از هیچ چیز نمی‌ترسد، در مورد همه چیز کنجکاو است، به سرعت فراموش می‌کند، تمایل به گذاشتن هر شیء در دهانش دارد و دارای میل جنسی پر قدرتی می‌شود.

۷۳- گزینه «۳» هنگامی که فوتون‌های نور به فتورسپتورهای شبکه‌ی برخورد می‌کنند، اپسین فعال می‌شود، اپسین فعال شده ترانس دوسین را فعال می‌کند و موجب رهایی زیرواحد آلفا از آن می‌شود که به طرفین سلول حرکت کرده و یک پروتئین غشایی دیگر به نام فسفودی‌استراز را به هیدرولیز cGMP تحریک می‌کند. با کاهش cGMP، بسیاری از مجاری سدیم بسته می‌شوند و سلول‌های پیلاریزه می‌شود. در نتیجه فعال شدن آنزیم فسفودی‌استراز و کاهش جریان ورودی سدیم موجب تحریک نورون‌های بینایی می‌شوند.

۷۴- گزینه «۲» هر فرد طی خواب شب دو مرحله تکرارشونده از خواب را طی می‌کند که تشکیل سیکل خواب را می‌دهند:

۱- خواب با امواج آهسته،

۲- خواب REM.

خواب REM دارای خصوصیات زیر است:

۱- دوره‌های ۵ الی ۳۰ دقیقه‌ای دارد. ۲- این خواب معمولاً همراه با خواب دیدن و رویاست. ۳- نسبت به مرحله خواب با امواج آهسته، متابولیسم مغزی در سطح بالاتری قرار دارد و در آن مغز کاملاً فعال است. ۴- تعداد ضربان قلب و تنفس معمولاً نامنظم است و حرکات سریع چشم و حرکات عضلانی نامنظم در آن وجود دارد. ۵- تونوس عضلات کاهش می‌یابد.

۷۵- گزینه «۲» یکی از مسیرهای ورودی به مخچه مسیر زیتونی - مخچه‌ای است که در این مسیر پیام‌ها از هسته زیتونی تحتانی به مخچه می‌رسند. این مسیر در کنترل اطلاعات مربوط به حس تعادل و یادگیری حرکتی نقش دارد.

۷۶- گزینه «۱» نوروترنسمیترها رها شده از نورون‌های پیش‌گانگلیونی هر دو سیستم سمپاتیک و پاراسمپاتیک، استیل کولین می‌باشند.

۷۷- گزینه «۴» اولیگودندروسیت‌ها سلول‌های گلیال اصلی و غالب در ماده سفید CNS هستند و غلاف میلین را تولید می‌کنند که عایق‌بندی الکتریکی نورون‌ها را در دستگاه عصبی مرکزی فراهم می‌کنند. این سلول‌ها دارای زوائدی هستند که به دور بخش‌هایی از چندین آکسون پیچیده و یک غلاف میلین تولید می‌کنند.

۷۸- گزینه «۳» مژک‌های کوچک و ثابت از سلول‌های مژکدار (مویی) به طرف بالا برآمدگی پیدا می‌کنند و وارد فضایی می‌شوند که حاوی ماده‌ای ژله مانند است. بالای این فضا غشای تکتوریال یا سقفی وجود دارد. ارتعاش ماده ژله مانند موجب حرکت مژه‌ها می‌شود. خم شدن این مژک‌ها به یک سمت سبب دیپلریزاسیون و خم شدن آنها به سمت دیگر موجب هایپریپلاریزاسیون سلول‌های گیرنده می‌شود. حرکت مژک‌ها به یک سو سبب باز شدن کانال‌های پتاسیمی می‌شود. با ورود پتاسیم به سلول، سلول دیپلریزه می‌شود. این امر به نوبه خود فیبرهای عصبی را که در قاعده سلول‌های مژکدار با آنها سیناپس می‌دهند، تحریک می‌کند و ایمپالس‌های عصبی خود را به عقده مارپیچی واقع در جسم حلزون می‌فرستد.



سوالات آزمون سراسری ۹۶

زبان عمومی و تخصصی (انگلیسی)

**PART A: Vocabulary**

**Directions:** Choose the word or phrase (1), (2), (3), or (4) that best completes the blank. Then mark the correct choice on your answer sheet.

✎ 1- By signing these papers, I agree to not ..... any of my company's financial records to anyone outside of my firm.

- 1) authorize                      2) articulate                      3) divulge                      4) victimize

✎ 2- Without an antidote to treat the patient, the poisonous snakebite would prove..... .

- 1) vulnerable                      2) fatal                      3) massive                      4) extreme

✎ 3- Stifling a yawn, Jackie covered her mouth as she listened to one of her mother's ..... stories about her childhood.

- 1) interminable                      2) credible                      3) widespread                      4) literal

✎ 4- After learning the lawyer accepted a bribe, the committee decided to ..... him and suspend his license.

- 1) encounter                      2) retaliate                      3) underestimate                      4) rebuke

✎ 5- The government will ..... any property that has been purchased with money earned through illegal means.

- 1) resist                      2) seize                      3) eliminate                      4) avoid

✎ 6- Now that I have got another offer of employment, which sounds as good as the earlier one, I am in a ..... as to which one to choose.

- 1) necessity                      2) comparison                      3) postponement                      4) dilemma

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

- 1) discrepancy                      2) autonomy                      3) randomness                      4) opposition

✎ 8- To get a good grade on the research project, you must..... your report with provable facts.

- 1) inform                      2) outline                      3) substantiate                      4) interfere

✎ 9- We thought that the power cuts were temporary and would end but we have now realized that this is a ..... problem and will never end.

- 1) chaotic                      2) perennial                      3) fragile                      4) memorable

✎ 10- If a ..... answer can provide the information requested, there is no reason to bore a person with a long response.

- 1) boundless                      2) conceptual                      3) concise                      4) logical

**PART B: Cloze Passage**

**Directions:** Read the following passage and decide which choice (1), (2), (3), or (4) best fits each space. Then mark the correct choice on your answer sheet.

It is very easy to lead someone's memory astray. For example, if I witness a traffic accident and (11)..... whether the car stopped before or after the tree, I am much more likely to "insert" a tree into my memory of the scene, (12)..... no tree was actually present. This occurrence reflects the fact that when we retrieve a memory, we also re-encode it and during that process it is (13)..... errors.

Elizabeth Loftus at the University of California, Irvine, and colleagues have shown that this "misinformation effect" can have huge implications for the court room, with experiments (14)..... that eyewitness testimonies can be adversely influenced by misleading questioning. Fortunately, these findings also suggest ways for police, lawyers and judges to frame the questions (15)..... they ask in a way that makes reliable answers more likely.



## پاسخنامه آزمون سراسری ۹۶

## زبان عمومی و تخصصی (انگلیسی)

۱- گزینه «۳» با امضای این اوراق، من موافقت می‌کنم که هیچ‌یک از اسناد مالی شرکت را برای اشخاص خارج از شرکت افشا نکنم.

- (۱) اجازه دادن - اختیار دادن  
(۲) به وضوح بیان کردن - به هم وصل کردن  
(۳) آشکار کردن - افشا کردن - بروز دادن  
(۴) قربانی کردن - مورد اجحاف قرار دادن

۲- گزینه «۲» بدون پادزهر جهت درمان بیمار، مارگزیدگی سمی و کشنده از آب درمی‌آمد.

- (۱) حساس - بی‌دفاع - مستعد  
(۲) کشنده - مرگبار  
(۳) بزرگ - عظیم  
(۴) بسیار زیاد - بی‌نهایت

۳- گزینه «۱» هنگامی که جکی به یکی از داستان‌های تمام نشدنی مادرش در مورد کودکش گوش می‌داد، جهت بروز ندادن خمیازه (دهن‌دره) جلوی دهانش را گرفت (دهانش را پوشاند).

- (۱) بی‌پایان - تمام‌نشده - پایان‌ناپذیر  
(۲) باورکردنی - باورپذیر  
(۳) شایع - فراوان - گسترده  
(۴) موبه‌مو - تحت‌اللفظی - حقیقی - راستین

۴- گزینه «۴» پس از فهمیدن اینکه وکیل رشوه گرفته، کمیته تصمیم گرفت او را توبیخ کند و مجوز او (پروانه وکالتش) را به حالت تعلیق درآورد.

- (۱) مواجه شدن - جلوی کسی ایستادن  
(۲) تلافی کردن - معامله به مثل کردن  
(۳) دست کم گرفتن - اهمیت ندادن  
(۴) توبیخ کردن - شدیداً سرزنش کردن

۵- گزینه «۲» دولت هر ملکی که با پول به‌دست آمده و از طریق روش‌های غیر قانونی خریداری شده باشد را مصادره می‌کند.

- (۱) ایستادگی کردن - مخالفت کردن  
(۲) مصادره کردن - توقیف کردن  
(۳) حذف کردن - رد کردن  
(۴) خودداری کردن - دوری کردن

۶- گزینه «۴» حالا که پیشنهاد دیگری برای استخدام دریافت کردم که مانند قبلی خوب است، در مخصه قرار گرفته‌ام که کدام یکی را انتخاب کنم.

- (۱) نیاز - ضرورت - سرنوشت  
(۲) مقایسه  
(۳) تعویق  
(۴) مخصه - معضل - تنگنا

۷- گزینه «۱» از آنجا که تفاوت زیادی بین نتایج حاصل از آزمایش اول و دوم وجود دارد، تیم آزمایشگاهی آزمایش سومی انجام خواهند داد.

- (۱) اختلاف - تفاوت  
(۲) اقتدار - خودمختاری - خودوندی  
(۳) تصادفی بودن  
(۴) مخالفت - تضاد - تعارض

۸- گزینه «۳» برای گرفتن نمره خوب در پروژه تحقیقاتی، شما باید گزارش خود را با حقایق قابل اثبات، اثبات کنی.

- (۱) اطلاع دادن - مطلع کردن  
(۲) خلاصه کردن  
(۳) اثبات کردن - دلیل و مدرک آوردن  
(۴) مداخله کردن - مختل کردن

۹- گزینه «۲» ما فکر می‌کردیم که قطع برق موقتی است و به پایان می‌رسد، اما اکنون دریافته‌ایم که این یک معضل همیشگی (تمام سالی) است و هرگز پایان نخواهد یافت.

- (۱) آشفته - بی‌سامان  
(۲) همیشگی - چند ساله - جاوید  
(۳) شکننده - ظریف  
(۴) خاطره‌انگیز

۱۰- گزینه «۳» اگر یک پاسخ مختصر می‌تواند اطلاعات خواسته شده را تأمین کند دلیلی وجود ندارد که با پاسخ طولانی کسی را ملول و خسته کنی.

- (۱) بی‌کران - نامحدود  
(۲) مفهومی  
(۳) مختصر  
(۴) منطقی

## ترجمه متن:

گمراه کردن افکار شخص بسیار آسان است. برای مثال، اگر من شاهد یک حادثه ترافیکی باشم و بعداً از من سؤال شود که آیا ماشین قبل یا بعد از درخت متوقف شده است، به احتمال زیاد من یک درخت را در صحنه در حافظه‌ام حک می‌کنم، حتی اگر در واقع درختی در آنجا نبوده باشد. این رخداد، بازتاب این واقعیت است که در زمان بازیابی حافظه، ما آن را دوباره کدگذاری می‌کنیم و در طول این فرآیند احتمال جایگزین کردن آن در فکر خطاست. الیزابت لوفتوس در دانشگاه کالیفرنیا، ایروین و همکارانش نشان دادند که این تأثیر اطلاعات نادرست می‌تواند پیامدهای (اتهام‌های) زیادی برای دادگاه داشته باشد. با آزمایش‌هایی که بارها و بارها ثابت شده است، شهادت شاهدان عینی می‌تواند با سؤالات گمراه‌کننده تحریف شود. خوشبختانه یافته‌های آنها، راه‌هایی برای پلیس، وکلا و قضات پیشنهاد می‌کند تا سؤالاتی که می‌پرسند را به گونه‌ای طرح کنند تا سبب جواب‌های معتبر (قابل اعتبار) شود.

سوالات آزمون سراسری ۹۷

زبان عمومی و تخصصی (انگلیسی)

**PART A: Vocabulary:**

**Directions:** Choose the word or the phrase (1), (2), (3), or (4) that best completes the blank. Then mark the correct choice on your answer sheet.

- 1- Animal welfare science is an emerging field that seeks to answer questions ..... by the keeping and use of animals.  
 1) raised                      2) resolved                      3) settled                      4) evolved
- 2- The low soil fertility problem can be ..... by applying the appropriate lime and organic fertilizers.  
 1) traced                      2) preceded                      3) mitigated                      4) necessitated
- 3- The chef furnished his assistant with very explicit instructions regarding the ..... to be used for the new dish.  
 1) properties                      2) aesthetics                      3) ceremonies                      4) ingredients
- 4- The problem of power cut was so important that we decided not to bother about the other ..... issues that were not much of a concern at that time.  
 1) gradual                      2) peripheral                      3) tranquil                      4) lucrative
- 5- Everybody knows that Ted is a chronic procrastinator; he ..... puts off doing his assignments until the last minute.  
 1) spontaneously                      2) marginally                      3) habitually                      4) superficially
- 6- The world's governments have made a joint ..... to significantly reduce greenhouse gas emissions by the year 2030.  
 1) malady                      2) determination                      3) involvement                      4) pledge
- 7- Scientists do their best try to ..... themselves from their biases and be objective.  
 1) detach                      2) delete                      3) ignore                      4) strengthen
- 8- The local businessman accused the newspaper of defaming him by publishing an article that said his company was ..... managed.  
 1) seriously                      2) centrally                      3) poorly                      4) crucially
- 9- Landing a plane on an aircraft carrier requires a great deal of ..... as you can crash if you miss the landing zone by even a little bit.  
 1) determination                      2) precision                      3) rationality                      4) consultation
- 10- New growth of the body's smallest vessels, for instance, enables cancers to enlarge and spread and contributes to the blindness that can ..... diabetes.  
 1) cause                      2) halt                      3) indentify                      4) accompany

**PART B: Cloze Passage:**

**Directions:** Read the following passage and decide which choice (1), (2), (3), or (4) best fits each space. Then mark the correct choice on your answer sheet.

Estimates of the number of humans that Earth can sustain have ranged in recent decades from fewer than a billion to more than a trillion....(11)..., since "carrying capacity" is essentially a subjective term. It makes little sense to talk about carrying capacity in relationship to humans, ...(12)... and altering both their culture and their physical environment, ...(13)... can thus defy any formula ...(14)... the matter. The number of people that Earth can support depends on ...(15)..., on what we want to consume, and on what we regard as a crowd.

## پاسخنامه آزمون سراسری ۹۷

## زبان عمومی و تخصصی (انگلیسی)

- ۱- گزینه «۱» علوم بهزیستی حیوانات، رشته تحصیلی است که به سوالات مطرح شده در مورد نگهداری و استفاده از حیوانات پاسخ می‌دهد.  
 (۱) مطرح کردن - بالا بردن - پروراندن  
 (۲) برطرف کردن - مقرر داشتن - تصمیم گرفتن  
 (۳) مستقر شدن - مقیم شدن - تصفیه حساب کردن  
 (۴) تکامل یافتن - نمو کردن - استخراج کردن

- ۲- گزینه «۳» با استفاده از آهک و کودهای آلی مناسب، می‌توان مشکل حاصلخیزی پایین خاک را کاهش داد.  
 (۱) ردیابی کردن - اثر گذاشتن - پی بردن  
 (۲) جلوتر بودن از - مقدم بودن  
 (۳) کاهش دادن - تسکین دادن  
 (۴) ایجاب کردن - مستلزم بودن - مجبور کردن

- ۳- گزینه «۴» سرآشپز دستورالعمل‌های بسیار واضح و صریحی را در ارتباط با مواد تشکیل‌دهنده غذای جدید در اختیار کمک‌آشپز گذاشت.  
 (۱) دارایی - خاصیت  
 (۲) زیبایی‌شناسی  
 (۳) مراسم - جشن - تشریفات  
 (۴) مواد تشکیل‌دهنده - ذرات

- ۴- گزینه «۲» مشکل قطعی برق آنقدر مهم بود که بر آن شدیم هم خود را صرف مسائل جانبی دیگر در آن مقطع زمانی نکنیم.  
 (۱) تدریجی - آهسته  
 (۲) پیرامونی - جانبی - جنبی - ثانوی - خارجی  
 (۳) آرام - بی‌جنبش - آسوده  
 (۴) سودآور - نافع - پرمنفعت

- ۵- گزینه «۳» همه می‌دانند تخصصی زیرکار دررو است. او برحسب عادت انجام تکالیفش را به آخرین لحظه موکول می‌کند.  
 (۱) خودبه‌خود - به‌خودی خود  
 (۲) حاشیه‌ای  
 (۳) برحسب عادت  
 (۴) سرسری - به‌طور سطحی

- ۶- گزینه «۴» دولت‌های جهان اجماعاً تعهد داده‌اند تا انتشار گازهای گلخانه‌ای را تا سال ۲۰۳۰ به میزان قابل توجهی کاهش دهند.  
 (۱) بیماری - ناخوشی - بدبختی  
 (۲) تعیین - تصمیم - عزیمت  
 (۳) مشارکت  
 (۴) سوگند - تعهد - ضمانت

- ۷- گزینه «۱» دانشمندان حداکثر تلاش خود را به عمل می‌آورند تا خود را از کژگرایی رها کرده و واقع‌گرا باشند.  
 (۱) رها کردن - از هم جدا کردن - گسیل کردن  
 (۲) حذف کردن - برداشتن  
 (۳) رد کردن - محل نگذاشتن - به رسمیت نشناختن  
 (۴) تقویت کردن - محکم کردن

- ۸- گزینه «۳» تاجر محلی، روزنامه‌ای را که با انتشار مقاله مبنی بر ضعف مدیریتی شرکت، او را بدنام کرده بود، متهم کرد.  
 (۱) به‌طور جدی  
 (۲) مرکزی  
 (۳) بد - ناکافی - ناخوش - ضعیف  
 (۴) به‌طور حیاتی

- ۹- گزینه «۲» فرود هواپیما بر روی ناو هواپیمابر نیاز به دقت زیادی دارد زیرا امکان دارد با کمی فاصله گرفتن از منطقه فرود، سقوط کند.  
 (۱) تعیین - تصمیم - عزم راسخ  
 (۲) دقت - درستی - صحت  
 (۳) عقلانیت - معقولیت  
 (۴) مشاوره

- ۱۰- گزینه «۴» به‌عنوان مثال، رشد مجدد کوچک‌ترین عروق بدن، موجب رشد و سرایت (متاستاز) سلول‌های سرطانی و نابینایی می‌شود که می‌تواند با بیماری قند همراه باشد.

- (۱) سبب شدن - باعث شدن  
 (۲) مردد بودن - لنگیدن  
 (۳) شناسایی کردن - یکی انگاشتن  
 (۴) همراه بودن - توأم بودن

## ترجمه متن

برآورد تعداد انسان‌هایی که کره زمین می‌تواند در خود جای دهد در دهه‌های اخیر از کمتر از یک میلیارد تا بیش از یک تریلیون تغییر کرده است. احتمالاً چنین انعطاف‌پذیری اجتناب‌ناپذیر است، زیرا ظرفیت بارگیری اساساً یک اصطلاح ذهنی است. خیلی معقول نیست تا در خصوص ظرفیت بارگیری انسان صحبت کنیم که قادر به تطبیق و تغییر فرهنگ و محیط طبیعی می‌باشد و بنابراین می‌تواند هر دستورالعملی که ممکن است این موضوع را حل و فصل کند را به چالش کشاند. تعداد انسان‌هایی که کره زمین می‌تواند از آن‌ها پشتیبانی کند بستگی دارد که چگونه می‌خواهیم در کره زمین زندگی کنیم، که می‌خواهیم چه چیزی مصرف کنیم و اینکه به چه چیزی به‌عنوان جمعیت نگاه کنیم.

سؤالات آزمون سراسری ۹۸

زبان عمومی و تخصصی (انگلیسی)

**PART A: Vocabulary**

**Directions:** Choose the word or phrase (1), (2), (3), or (4) that best completes each sentence. Then mark the answer on your answer sheet.

- 1- Some vegetarians are not just indifferent to meat; they have a/an ..... toward it.  
 1) immorality                      2) tendency                      3) antipathy                      4) commitment
- 2- A recent study shows that the prevalence and sometimes misuse of cell phones and computers has led to a/an ..... in some people about the benefits of technology.  
 1) ambivalence                      2) distinction                      3) encouragement                      4) compromise
- 3- My niece has a ..... imagination. She can turn a tree and a stick into a castle and a wand and spend hours in her fairy kingdom.  
 1) vacuous                      2) vivid                      3) cyclical                      4) careless
- 4- The singer's mellifluous voice kept the audience ..... for two hours.  
 1) disputed                      2) disregarded                      3) frustrated                      4) enchanted
- 5- His family, relatives, and friends still cling to the hope that Jeff will someday ..... himself from the destructive hole he now finds himself in.  
 1) evade                      2) prevent                      3) deprive                      4) extricate
- 6- Logan has been working long hours, but that is no excuse for him to be ..... to customers.  
 1) ingenious                      2) intimate                      3) discourteous                      4) redundant
- 7- Although he was found ....., he continued to assert that he was innocent and had been falsely indicted.  
 1) critical                      2) guilty                      3) problematic                      4) gloomy
- 8- The old sailor's skin had become wrinkled and ..... from years of being out in the sun and the wind.  
 1) desiccated                      2) emerged                      3) intensified                      4) exposed
- 9- The promoters conducted a survey to study the ..... of the project before investing their money in it.  
 1) impression                      2) visibility                      3) feasibility                      4) preparation
- 10- That is too ..... an explanation for this strange phenomenon—I am sure there's something more complex at work.  
 1) simplistic                      2) lengthy                      3) profound                      4) initial

**PART B: Cloze Test**

**Directions:** Read the following passage and decide which choice (1), (2), (3), or (4) best fits each space. Then mark the correct choice on your answer sheet.

Some researchers investigated the effect of listening to music by Mozart ...(11)... spatial reasoning, and the results were published in *Nature*. They gave research participants one of three standard tests of abstract spatial reasoning ...(12)... each of three listening conditions: the Sonata for Two Pianos in D major, K. 448 by Mozart, verbal relaxation instructions, and ...(13)... . They found a temporary enhancement of spatial-reasoning. ....(14)... spatial-reasoning subtasks of the Stanford-Binet IQ test. Rauscher et al. show that ...(15)... the music condition is only temporary.



## پاسخنامه آزمون سراسری ۹۸

## زبان عمومی و تخصصی (انگلیسی)

## بخش اول: واژگان

دستور العمل: بهترین کلمه یا عبارت (۱)، (۲)، (۳) یا (۴) را برای کامل نمودن هر جمله انتخاب نمایید و سپس گزینه انتخاب شده را روی برگه پاسخ خود علامت بزنید.

۱- گزینه «۳» برخی از گیاه‌خواران، تنها نسبت به گوشت بی‌علاقه نیستند؛ بلکه نسبت به آن احساس انزجار دارند.

(۱) فساد اخلاقی، گناه، بی‌عفتی (۲) گرایش، میل (۳) بی‌زاری، انزجار (۴) تعهد، به‌عهده‌گیری، اعتقاد

۲- گزینه «۱» مطالعات اخیر نشان می‌دهد که در برخی از افراد، غلبه و گاهاً سوءاستفاده از تلفن‌های همراه و کامپیوترها موجب تردید و تغییر رفتار آن‌ها در باب مزایای تکنولوژی شده است.

(۱) تردید، دودلی، تردید (۲) تمایز، فرق (۳) تشویق، ترغیب (۴) مصالحه، سازش، مدارا

۳- گزینه «۲» خواهرزاده من تخیلات فانتزی واضح و روشنی دارد. او می‌تواند یک درخت و شاخه‌ای از آن را به عنوان یک قلعه و گرز تصور کرده و ساعت‌ها خود را در سرزمین پریان‌ش مشغول نماید.

(۱) ابلهانه، پوچ، تهی، خالی (۲) فعال، پویا، واضح و روشن (۳) چرخه‌ای (۴) بی‌دقت، سربه‌ هوا

۴- گزینه «۴» صدای گرم و ملیح خواننده، مخاطبان را برای دو ساعت محسوس نگاه داشت.

(۱) بحث کردن، دعوا کردن (۲) اهمیت ندادن، اعتنا نکردن (۳) خنثی کردن، بی‌اثر کردن (۴) مجذوب کردن، مسحور کردن

۵- گزینه «۴» خانواده، خویشاوندان و دوستان Jeff، هنوز امیدوارند که او روزی خواهد توانست خود را از ورطه‌ای که اکنون در آن گرفتار شده، رهایی بخشد.

(۱) شانه‌خالی کردن، طفره رفتن (۲) جلوگیری کردن، مانع شدن (۳) سلب کردن، محروم کردن (۴) رها کردن، خلاص کردن

۶- گزینه «۳» Logan ساعات کاری طولانی مدتی داشته است، اما می‌داند که بی‌ادبی نسبت به مشتریان، هیچ توجیهی ندارد و پذیرفته نیست.

(۱) نابغه، زرنگ (۲) درونی، ذاتی، بنیادی (۳) بی‌ادب، بی‌ادبی (۴) اضافه، حشو

۷- گزینه «۲» اگرچه او مجرم و گناهکار شناخته شد، اما همچنان ادعا می‌کند که بی‌گناه بوده و به اشتباه محکوم شده است.

(۱) انتقادی، بسیارمهم و حیاتی (۲) گناهکار، مقصر، مجرم (۳) حل‌وفصل نشده، مشکل (۴) گرفته، نیمه‌تاریک

۸- گزینه «۱» پوست ملوان سالخورده به‌خاطر سال‌ها در معرض باد و آفتاب قرار گرفتن، خشک و چروک خورده است.

(۱) خشک، خشکیده (۲) نمایان، پدیدار شده (۳) حاد، شدید، تند و تیز (۴) بی‌پناه، برملا شده

۹- گزینه «۲» سرمایه‌گذاران پیش از سرمایه‌گذاری در پروژه، مطالعاتی را برای بررسی عملی بودن آن انجام دادند.

(۱) نقش، فشار، اثرگذاری (۲) میدان دید، قدرت دید (۳) احتمال، امکان، عملی و ممکن بودن (۴) تهیه، تدارک

۱۰- گزینه «۱» این توضیح برای این پدیده عجیب و غیرعادی بسیار ساده و پیش‌پافتاده است - من مطمئن هستم که چیزی پیچیده‌تر در رابطه با این موضوع وجود دارد.

(۱) سطحی، ساده، پیش‌پافتاده (۲) دراز، طولانی (۳) پرمغز، بنیادی، اساسی، ژرف (۴) اولیه، مقدماتی

سؤالات آزمون سراسری ۹۹

زبان عمومی و تخصصی (انگلیسی)

**PART A: Vocabulary**

**Directions:** Choose the word or phrase (1), (2), (3), or (4) that best completes each sentence. Then mark the answer on your answer sheet.

- 1- It had not rained on the prairie for several months. Because of the drought, the climate had become very ..... .  
 1) unsteady                      2) rigid                      3) intense                      4) arid
- 2- Deserted for six months, the property began to look more like a jungle and less like a residence—weed grew ..... in the front yard.  
 1) unchecked                      2) unjustified                      3) complicated                      4) scanty
- 3- Can you please ..... this last part of the lesson for me; I'm not sure I understood.  
 1) recapitulate                      2) identify                      3) postulate                      4) recount
- 4- Gerry's dissatisfaction with our work was ..... in his expression, although he never criticized us directly.  
 1) vulnerable                      2) bright                      3) implicit                      4) humble
- 5- The world's coal, oil and gas ..... are finite; one day they will run out, so think now about what you can do to consume less.  
 1) appliances                      2) deposits                      3) relics                      4) amenities
- 6- You are recommended to use mnemonics to help you ..... important items of information.  
 1) enumerate                      2) expose                      3) recall                      4) withdraw
- 7- The lifespan of a mayfly is ..... , lasting from a few hours to a couple of days.  
 1) imprecise                      2) ephemeral                      3) superficial                      4) swift
- 8- His words to the press were deliberately ..... ; he didn't deny the reports but neither did he confirm them.  
 1) mutual                      2) essential                      3) dogmatic                      4) equivocal
- 9- Hundreds of people had come to see a popular satire, but during the performance a fire started in the theater, and the audience and actors had to ..... the building immediately.  
 1) expel                      2) evacuate                      3) disperse                      4) detach
- 10- Computers have helped solve some of the mathematical ..... which have puzzled man for many centuries.  
 1) conundrums                      2) caprices                      3) artifacts                      4) chronologies

**PART B: Cloze Test**

**Directions:** Read the following passage and decide which choice (1), (2), (3), or (4) best fits each space. Then mark the correct choice on your answer sheet.

When Newton arrived at Cambridge, the Scientific Revolution of the 17th century was already in full force. The heliocentric view of the universe—theorized by astronomers Nicolaus Copernicus and Johannes Kepler, ...(11)... refined by Galileo was well known in most European academic circles. Philosopher Rene Descartes had begun to formulate a new concept of nature ...(12)... an intricate, impersonal and inert machine. ...(13)... like most universities in Europe, Cambridge was steeped ...(14)... Aristotelian philosophy and a view of nature resting on a geocentric view of the universe, ...(15)... with nature in qualitative rather than quantitative terms.





## پاسخنامه آزمون سراسری ۹۹

## زبان عمومی و تخصصی (انگلیسی)

## بخش اول: واژگان

دستور العمل: بهترین کلمه یا عبارت (۱)، (۲)، (۳) یا (۴) را برای کامل نمودن هر جمله انتخاب نمایید و سپس گزینه انتخاب شده را روی برگه پاسخ خود علامت بزنید.

- ۱- گزینه «۴» چند ماه بود که در چمنزار باران نباریده بود. بخاطر خشکسالی، آب و هوا بسیار خشک و کم‌باران بود.  
 (۱) ناپایدار، بی‌ثبات (۲) محکم، سخت (۳) شدید، قوی (۴) خشک، کم آب
- ۲- گزینه «۱» متروک ماندن این ملک به مدت شش ماه باعث شد بیشتر شبیه به یک جنگل و کمتر مانند یک محل مسکونی به نظر برسد. علف‌های هرز بدون هیچ ضابطه و کنترلی جلوی حیات رشد کردند.  
 (۱) کنترل نشده (۲) توجیه‌ناپذیر، غیر موجه (۳) پیچیده (۴) ناکافی، ناچیز
- ۳- گزینه «۱» می‌توانید لطف کنید و قسمت آخر درس را خلاصه‌وار توضیح دهید. مطمئن نیستیم آن را متوجه شده باشیم.  
 (۱) خلاصه کردن (۲) تشخیص دادن (۳) مسلم فرض کردن، مبنا قراردادن (۴) بازگو کردن، روایت کردن
- ۴- گزینه «۳» «گری» نارضایتی خودش را نسبت به کار ما به‌طور ضمنی نشان داد، اگر چه او هرگز به‌طور مستقیم از ما انتقاد نکرد.  
 (۱) آسیب‌پذیر، حساس (۲) درخشان، تابناک (۳) ضمنی، غیر صریح (۴) فروتن، متواضع
- ۵- گزینه «۲» ذخایر نفت، زغال سنگ و گاز جهان محدود هستند و روزی تمام خواهند شد. بنابراین هم اکنون به این مسئله فکر کنید که چه کاری می‌توانید برای مصرف کمتر آنها انجام دهید.  
 (۱) اسباب، وسیله (۲) رسوب، سپرده، ذخایر (۳) یادگار، بقایا (۴) تسهیلات، وسیله پذیرایی
- ۶- گزینه «۳» استفاده از یادآفرها برای به یاد آوردن آیتم‌های مهم اطلاعات به شما توصیه می‌شود.  
 (۱) برشمردن، فهرست‌وار گفتن (۲) در معرض قرار دادن، آشکار کردن (۳) به یاد آوردن (۴) پس گرفتن، صرف‌نظر کردن
- ۷- گزینه «۲» طول عمر می‌فلائی بسیار کوتاه است و از چند ساعت تا چند روز می‌باشد.  
 (۱) نادقیق، مبهم (۲) زودگذر، موقتی، چندروزه (۳) سطحی (۴) سریع
- ۸- گزینه «۴» سخنان او به مطبوعات عمداً مبهم و دوپهلوی بودند. او گزارشات را تکذیب نکرد، در عین حال تأیید هم نکرد.  
 (۱) دوسویه، متقابل (۲) ضروری (۳) متعصب، خشک اندیش (۴) دوپهلوی، مبهم
- ۹- گزینه «۲» صدها نفر برای تماشای نمایشنامه کم‌دی آمده بودند. اما در حین اجرا، آتش‌سوزی در سالن تئاتر آغاز شد و تماشاچی‌ها و بازیگران مجبور شدند تا سریعاً ساختمان را تخلیه کنند.  
 (۱) بیرون کردن، برکنار کردن (۲) تخلیه کردن (۳) متفرق کردن، پاشاندن (۴) از هم جدا کردن، گسستن
- ۱۰- گزینه «۱» کامپیوترها به حل نمودن برخی از مسائل پیچیده ریاضی که قرن‌ها برای بشر معما بوده‌اند، کمک کرده‌اند.  
 (۱) معما، چیستان، مسئله بفرنج (۲) هوس، دمدمی مزاج (۳) مصنوع، دست ساخت (۴) ترتیب زمانی، رویدادنگاری

## بخش دوم: متن بسته

دستور العمل: متن زیر را بخوانید و بهترین گزینه (۱)، (۲)، (۳) یا (۴) را برای هر جای خالی انتخاب و نمایید و سپس گزینه انتخاب شده را روی برگه پاسخ خود، علامت بزنید.

زمانی که نیوتن به کمبریج وارد شد، انقلاب علمی قرن هفدهم، پیش از او با تمام توان آغاز شده بود. نظریه هلیوسنتریک جهان (نظریه گردش سیارات به‌دور خورشید) که توسط ستاره‌شناسان معروفی چون نیکلاس کوپرنیک و یوهانس کپلر عنوان شده بود و بعدتر توسط گالیله تصحیح شده و به روشنی بیان گردیده بود، در اکثر محافل علمی اروپا شهرت داشت.