

# K 6 英 語

この冊子は、英語の問題で 1 ページより 8 ページまであります。

## [注 意]

- (1) 試験開始の指示があるまで、この冊子を開いてはいけません。
- (2) 監督者から受験番号等記入の指示があったら、解答用紙には志望学科・受験番号を記入してください。解答用マークシートには受験番号及び氏名を記入し、さらに受験番号・志望学科をマークしてください。
- (3) 解答は所定の解答用紙に記入したもの及び解答用マークシートにマークしたものだけが採点されます。
- (4) 解答用マークシートについて
  - ① 解答用マークシートは絶対に折り曲げてはいけません。
  - ② マークには黒鉛筆(H BまたはB)を使用してください。指定の黒鉛筆以外でマークした場合、採点できないことがあります。
  - ③ 誤ってマークした場合は消しゴムで丁寧に消し、消しくずを完全に取り除いたうえで、新たにマークしてください。
  - ④ 解答欄のマークは横 1 行について 1 箇所に限ります。2 箇所以上マークすると採点されません。あいまいなマークは無効となるので、はっきりマークしてください。
- (5) 試験開始の指示があったら、初めに問題冊子のページ数を確認してください。  
ページの落丁・乱丁、印刷不鮮明等に気づいた場合は、手を挙げて監督者に知らせてください。
- (6) 問題冊子は、試験終了後、持ち帰ってください。

1 次の英文を読んで、下記の設問に答えなさい。

(52 点)

Why we age is the subject of vigorous debate. The classical view is that aging happens because of random wear and tear.<sup>(1)</sup> A newer view holds that aging is more orderly and genetically driven. Proponents of this view point out that animals of similar species and exposure to wear and tear have markedly different life spans. The Canada goose has a longevity of 23.5 years; the emperor goose only 6.3 years.

The idea that living things shut down and not just ( ) down has<sup>(2)</sup> received substantial support in the past decade. Researchers working with the now famous worm *C. elegans*\* were able to produce worms that live more than twice as long and age more slowly by altering a single gene. Scientists have since come up with single-gene alterations that increase the life spans of<sup>(3)</sup> *Drosophila* fruit flies\*, mouse,<sup>(4)</sup> and yeast.

These findings notwithstanding, scientists do not believe that our life spans are actually programmed into us. After all, for most of our hundred-thousand-year existence — all but the past couple of hundred years — the<sup>(5)</sup> average life span of human beings has been thirty years or less. Today, the average life span in developed countries is almost eighty years. If human life spans depend on our genetics, then medicine has got the upper hand. We are,<sup>(6)</sup> in a way, freaks\* living well beyond our appointed time. So when we study aging, what we are trying to understand is ( (a) ) a natural process<sup>(7)</sup> ( (b) ) an unnatural one. Inheritance has surprisingly little influence on longevity. Even genetically identical twins vary widely in life span: the typical gap is more than fifteen years.

If our genes explain less than we imagined, the wear-and-tear model may explain more than we knew. Leonid Gavrilov, a researcher at the University of Chicago, argues that human beings fail the way all complex systems fail: randomly and gradually. As engineers have long recognized, many simple

devices do not age. They function reliably until a critical component fails, and the whole thing dies instantly. A windup toy works smoothly until a gear rusts or a spring breaks, and then it doesn't work at all. But complex systems — power plants, say — have to survive and function despite having thousands of critical components. Engineers therefore design these new machines with multiple layers of redundancy: with backup systems, and backup systems for the backup systems. The backups may not be as efficient as the first-line components, but they allow the machine to keep going even as damage accumulates. Gavrilov argues that, within the parameters established by our genes, ( 1 appear 2 exactly how 3 human beings 4 that's 5 to 6 work). We have an extra kidney, an extra lung, extra teeth. The DNA in our cells is frequently damaged under routine conditions, but our cells have a number of DNA repair systems. If a key gene is permanently damaged, there are usually extra copies of the gene nearby. And, if the center cell dies, other cells can fill in.

Nonetheless, as the defects in a complex system increase, the time comes when just one more defect is enough to impair\* the whole, resulting ( ) the condition known as frailty. It happens to power plants, cars, and large organizations. And it happens to us: eventually, one too many joints are damaged; one too many arteries calcify\*. There are ( ) more backups. We wear down until we can't wear down any more.

(Notes)

*C. elegans* : 実験生物学などに用いられる線虫の一種

*Drosophila fruit flies* : ショウジョウバエ

freaks < freak : 奇形

impair : 損なう

calcify : 硬化する

(1) 下線部(1)の語と同じ発音の母音を含むものを下記の中から1つ選んで、その番号を解答用マークシートにマークしなさい。

- 1 fair                      2 fear                      3 fire                      4 fore

(2) 下線部(2)の空所に入れるのに最も適当な英語の動詞1語を本文中から探し、それを解答用紙の所定の欄に記入しなさい。

(3) 下線部(3)の意味として最も適当なものを下記の中から1つ選んで、その番号を解答用マークシートにマークしなさい。

- 1 carried on              2 given up              3 run against              4 thought of

(4) 下線部(4)の mouse を複数形に直し、それを解答用紙の所定の欄に記入しなさい。

(5) 下線部(5)の but を別の英語1語で言い換え、それを解答用紙の所定の欄に記入しなさい。

(6) 下線部(6)の意味として最も適当なものを下記の中から1つ選んで、その番号を解答用マークシートにマークしなさい。

- 1 medicine controls our genetics  
2 medicine gives way to our genetics  
3 medicine has nothing to do with our genetics  
4 medicine cannot alter our genetics

(7) 下線部(7)の空所 (a) ・ (b) に入る語句の組み合わせとして最も適当なものを下記の中から1つ選んで、その番号を解答用マークシートにマークしなさい。

- 1 (a) more of              (b) than  
2 (a) no more              (b) than  
3 (a) not so much              (b) as  
4 (a) rather              (b) than

(8) 下線部(8)の意味として最も適当なものを下記の中から1つ選んで、その番号を解答用マークシートにマークしなさい。

- 1 considerably large              2 highly important  
3 seriously wrong              4 terribly weak

(9) 下線部(9)を著者が具体的に説明している箇所の意味内容を 25 字以内の日本語に要約し、それを**解答用紙**の所定の欄に記入しなさい。

(10) 下線部(10)に与えられた語または語句のすべてを用い、それらを適切に並べ換えて英文を完成させなさい。そして並べた順序に従って、その番号を**解答用マークシート**にマークしなさい。

(11) 下線部(11)の空所に入れるのに最も適当なものを下記の中から 1 つ選んで、それを**解答用マークシート**にマークしなさい。

1 at                      2 from                      3 in                      4 of

(12) 下線部(12)の空所に入れるのに最も適当な英語 1 語を、**解答用紙**の所定の欄に記入しなさい。

(13) 本文の内容と一致するものを下記の中から 1 つ選んで、それを**解答用マークシート**にマークしなさい。

1 人間はその身体が歳月を経るなかで傷むために老いる、という考えが最近になって初めて出てきた。

2 生物の寿命はあらかじめ決まっている、とするのが科学者の間では一致した見解である。

3 ぜんまい仕掛けのおもちゃのような単純な機械は「老いる」ことはなく、部品がこわれたとき動かなくなるだけである。

4 人間の身体はきわめて複雑なシステムから成っており、その点では発電所や自動車でさえ及ばない。

2

次の(A)・(B)の会話文について、各空所に入れるのに最も適当なものを下記の中からそれぞれ1つずつ選んで、その番号を解答用マークシートにマークしなさい。ただし、同じものを複数回用いてはいけません。(18点)

(A) At the professor's office

Akira: May I come in, Professor Rattle?

Prof.: Sure. ( (a) )?

Akira: Well, I'd like to ask you a question about the paper that's due Wednesday.

Prof.: ( (b) )?

Akira: No, not really, but I couldn't get my research done, because I was sick all weekend.

Prof.: ( (c) )?

Akira: I was wondering if I could have an extension.

Prof.: ( (d) )?

Akira: I was thinking of this coming Friday.

Prof.: Well, that's fine, then.

Akira: Thank you very much.

(B) At the end of a discussion in class

Akira: We've heard from almost everyone? ( (e) )?

Meg: (*Raising her hand*) I'd like to say something, Akira.

Akira: Of course, Meg. Please go ahead.

Meg: The next unit is so big and complicated. ( (f) )? Each group could research one part and report to the whole class.

Akira: That's a good idea, Meg. All those in favor of Meg's proposal say "Yes".

- 1 Are you having any problems with your topic
- 2 Couldn't we divide into groups
- 3 So, what would you like me to do then
- 4 What can I do for you
- 5 When can you finish it
- 6 Who hasn't had a chance to speak yet

3

次の英文(a)～(e)の各空所に入れるのに最も適当なものを下記の中からそれぞれ1つずつ選んで、その番号を解答用マークシートにマークしなさい。ただし、同じものを複数回用いてはいけません。なお、選択肢の中には解答に用いないものも含まれています。(10点)

(a) I don't need you to ( ) up my mind for me. I can decide for myself!

(b) A : I worked late last night.

B : Don't ( ) me that. I called your office and no one was there.

(c) A : Grandmother said she would walk from the station.

B : No, that will never ( ). I'll go and meet her.

(d) If you ( ) across my glasses, can you let me have them, please?

(e) A : I can't stand the boss's verbal abuse, but I can't afford to quit.

B : Then you'll just have to ( ) it.

1 bring    2 come    3 do    4 give    5 make    6 take



4

次の日本文とほぼ同じ意味になるように、それぞれ各問の下に与えられている語を適切に並べ換えて、英文を完成させなさい。そして、空所( あ )～( く )に入る語の番号を解答用マークシートにマークしなさい。なお、選択肢の中には解答に用いないものも含まれています。(20点)

- (1) 家に迷い込んできた猫を世話しているうちに情が移って、とうとう飼うことになってしまった。

As I was caring for the stray cat that ( あ ) ( ) at our door, I ( ) ( い ) ( ) ( ) and wound up keeping it.

- 1 attached      2 became      3 it      4 looked  
5 showed      6 to      7 up

- (2) 裁判官は、罪を深く反省している彼に温情判決を下した。

Because he showed ( ) ( う ) his crime, the judge handed ( ) ( ) ( ) ( え ) sentence.

- 1 a      2 against      3 down      4 for  
5 light      6 mercifully      7 remorse

- (3) 「情けは人のためならず」を「人に情けをかけても無駄である」と解釈するのは間違いだ。

You've misinterpreted the proverb. *Nasake wa hito no tamenarazu* doesn't mean that ( ) ( ) ( お ) ( か ) ( ) ( ) ( ) a person.

- 1 compassion      2 for      3 in      4 no  
5 point      6 showing      7 there's      8 with

- (4) 震災のおかげで、被災地の人々の間には隣人愛が生まれた。

As a result of the earthquake, a spirit of neighborly ( ) ( き ) ( ) ( く ) ( ) ( ) ( ) area.

- 1 affected      2 born      3 good      4 grew  
5 in      6 the      7 up      8 will