

※ 다음 글을 읽고, 물음에 답하시오.

Bees are one of the nature's most effective pollinators. If they do not move pollen from one blossom to another, one third of the crops we consume would be (A) dramatically affected. They would have to be pollinated by other means, or they would produce significantly less food. Grains like wheat, rice, and corn are (B) more affected by the decline of bees because they are pollinated primarily by the wind. Fruits, vegetables, and some crops for farm animals, however, might (C) appear without bees. Apples, strawberries, watermelons... The list is almost endless.

Why are bees disappearing? There is general agreement among scientists that (D) drops in bee populations are the product of multiple factors that can act alone or in combination. Roughly speaking, bee declines (E) derive from three factors. The first one is (F) illness. Bees suffer from their own diseases and from parasites that weaken and often kill them. Many beekeepers agree that the parasitic mite, Varroa destructor, is the most serious (G) intimidation to bees. Varroa is a very small mite that feeds on the blood of the bee and spreads from hive to hive. In addition to weakening the bees, Varroa can also (H) eradicate diseases.

A second factor that is causing bee declines is poor nutrition. Bees feed on flowers, so they need a (I) settled supply. When there are not enough diverse blooming flowers during the bee season, bees are not able to sufficiently feed themselves. The (J) affluence of diverse flowers is in part the result of changes in agriculture. Over the past century, agriculture has become increasingly industrialized. One of the (K) noticeable features of industrial agriculture is monoculture, the agricultural practice of planting one crop in a given area year after year. Monoculture (L) stems from poor nutrition for bees because a single plant cannot meet their nutrient requirements. "Bees need a varied diet of different pollens in order to grow into strong, healthy workers," explains Dr. Heather Mattila, a honeybee biologist at Wellesley College. Also, large industrial facilities, playgrounds, and golf courses are making matters worse by (M) devastating bee habitats that were once filled with diverse flowers. "A green space can be a green desert unless it has flowering plants that are friendly to bees," Dr. Mattila adds.

3. 윗글의 내용과 일치하는 것은?

- ① 벌들이 꽃과 꽃 사이를 이동하지 못하게 되면, 인간이 소비하는 농작물의 생산량이 3분의 1로 감소한다.
- ② 벌들의 개체 수 감소에 영향을 미치는 요인들에 대해 과학자들 간에 전반적인 합의가 이루어지지 못하고 있다.
- ③ 벌들에게 기생하는 Varroa 진드기는 벌들의 피 속에 존재하며 벌들의 개체 수 감소에 가장 심각한 위협 요소이다.
- ④ 벌들의 개체 수 감소에 영향을 미치는 다양한 꽃의 부족 현상을 초래하는 원인으로 산업화된 농업으로의 변화를 들 수 있다.
- ⑤ 다양한 영양소의 결핍이 벌들의 개체 수 감소에 영향을 주고 있다는 사실은 폴란드 과학자들의 장기간 연구를 통해 입증된 사실이다.

4. 윗글의 밑줄 친 (A) ~ (M) 중, 문맥상 낱말의 쓰임이 적절하지 않은 것끼리 짝지어진 것은?

- ① (A), (D), (G), (I), (K)
- ② (B), (C), (H), (J), (L)
- ③ (B), (G), (I), (J), (L)
- ④ (C), (D), (E), (F), (H)
- ⑤ (C), (E), (F), (G), (J), (M)

※ 다음 글을 읽고 물음에 답하시오.

In March, 2017, cereal lovers in the United States were surprised to find that Buzz the Bee, the famous honeybee mascot of a cereal maker, ①was gone from the boxes of the maker's cereals. It was the decision of the cereal maker to remind people that the world's population of bees is fast diminishing. The cereal maker's decision did not come ②out of the blue. Earlier in that year, the U.S. Fish and Wildlife Service declared that in the United States the bumblebee ③was endangered. The population of the bumblebee in the U.S. had shrunk by nearly 90 percent since the late 1990s, according to the Wildlife Service. Similar phenomena have occurred in other parts of the world. In Central Europe, ④honeybee colonies have declined by 25 percent since 1985. In Hanyuan County, China, where pear and apple trees fill the landscape, farmers are forced to pollinate their fruit by hand ⑤due to the severe decline in the population of honeybees. All in all, bees are disappearing all over the world, and that worries scientists and farmers, among others. Why are they worrying? What is special about bees?

5. 밑줄 친 ①~⑤를 대신할 수 있는 표현으로 틀린 것은?

- | | |
|----------------------|--------------------------|
| ① was gone→ | was removed |
| ② out of the blue→ | unexpectedly or suddenly |
| ③ was endangered→ | died out |
| ④ honeybee colonies→ | groups of honeybees |
| ⑤ due to→ | because of |

6. 다음은 윗글의 내용을 바탕으로 쓴 기사의 일부이다. 빈칸 (A)와 (B)에 들어갈 알맞은 표현은?

CHEERIOS, a famous cereal maker, has pulled its famous mascot "Buzz the Bee" from boxes of Honey Nut Cheerios, in an effort to draw, ___(A)___ to concerns about the alleged ___(B)___ U.S. bee population.

- | (A) | (B) |
|-------------------|------------|
| ① attention | dwindling |
| ② large audiences | exploding |
| ③ conclusions | shrinking |
| ④ a comparison | prosperous |
| ⑤ an analogy | endangered |

※ 다음 글을 읽고, 물음에 답하시오.

All living organisms hold a place in the food chain, structured around the transfer of energy needed for life through an ecosystem: from sunlight to plant to rabbit to fox to worm, to give a simple example. Because this energy transfer involves members of a food chain interacting with one another and with their environment, there will be a domino effect.

Case 1. When a predatory species becomes threatened or extinct, this removes a check and balance in the food chain on the population of its prey. As a result, the prey population can explode. For instance, the huge increase in the deer population in the U.S. in the latter half of the 20th century stemmed partly from the diminished population of wolves.

Case 2. Extinction of one species can threaten the existence of another species. In Britain, for instance, sheep kept the grass short in many regions. Short grass is the red ant's preferred habitat. When the sheep population diminished, the red ant population also shrank. In turn, the reduced red ant population led to the extinction of a butterfly species that feeds on red ant eggs.

Case 3. The extinction of a species may alter the physical environment. For instance, the accidental introduction of the predatory brown tree snake to Guam wiped out 10 of the 12 native bird species on the island. Without birds to spread seeds, there may be fewer tree species in Guam's future, fundamentally changing its forest habitat.

7. 밑줄 친 a domino effect가 윗글에서 의미하는 바로 가장 적절한 것은?

- ① Extinct predators pose no threat to other ecosystems.
- ② All species compete with each other inside the food chain.
- ③ Environmental protection efforts are needed for the ecosystem.
- ④ A change in population of one species has an impact on that of others.
- ⑤ If one side has the upper hand, the other side will suffer losses.

8. 윗글의 내용으로 옳지 않은 것은?

- ① The increase in deer population in the United States was due to the decrease in wolf population.
- ② The red ants played a role in keeping the grass short in many areas in Britain.
- ③ As the number of sheep in England decreased, a species of butterfly went extinct.
- ④ The extinction of one species can change the natural environment.
- ⑤ The extinction of native birds may reduce the tree species of Guam in the future.

※ 다음 글을 읽고, 물음에 답하십시오.

In March, 2017, cereal lovers in the United States were surprised to find that Buzz the Bee, the famous honeybee mascot of a cereal maker, @was gone from the boxes of the maker's cereals. ①It was the decision of the cereal maker to remind people that the world's population of bees is fast diminishing. The cereal maker's decision did not come out of the blue. Earlier in that year, the U.S. Fish and Wildlife Service declared that in the United States the bumblebee was endangered. The population of the bumblebee in the U.S. had shrunk by nearly 90 percent since the late 1990s, according to the Wildlife Service. Similar phenomena ②has occurred in other parts of the world. In Central Europe, honeybee colonies have declined by 25 percent since 1985. In Hanyuan County, China, where pear and apple trees fill the landscape, farmers ③are forced to pollinate their fruit by hand due to the severe decline in the population of honeybees. All in all, bees are disappearing all over the world, ④that worries scientists and others.

9. 윗글을 읽고, 빈칸에 들어갈 말로 가장 적절한 것은?

In an effort to _____(A)_____ of the declining US bee population, the cereal maker removed Buzz the Bee from its cereal package. Bees pollinators are declining in abundance in the US at an alarming rate. Of course, it is not just a US-phenomenon. Many parts of the world including the US are experiencing the same problem. It is clearly _____(B)_____.

(A)

(B)

- | | |
|---------------------|---------------------------|
| ① solve the problem | a passing phenomenon |
| ② raise awareness | a global issue |
| ③ announce threats | a sudden loss |
| ④ inform the result | the fault of the U.S. |
| ⑤ suggest causes | an inevitable consequence |

10. 윗글의 밑줄 친 ㉠~㉣중 어법상 틀린 2개를 고르시오.

- | | |
|-----|-----|
| ① ㉠ | ② ㉡ |
| ③ ㉢ | ④ ㉣ |
| ⑤ ㉤ | |

* 다음 글을 읽고 물음에 답하시오.

What Happens When Something in a Food Chain Goes Extinct?

A food web, according to the U.S. Geological Survey, is “who eats what.” Also called the food chain, the food web described the series of relationships that occur between predators and prey in an ecosystem. You are a member of the food web if you eat animals that have eaten other animals or plants. Because life forms in a food web depend on one another, (A)the extinction of one species can spell trouble for other life in the ecosystem.

① **Explosion of Prey Population** When a predatory species becomes threatened or extinct, this removes a check and balance in the food chain on the population of its prey. As a result, the prey population can explode. For instance, (B)the huge increase in the deer population in the U.S. in the latter half of the 20th century stemmed partly from the diminished population of wolves.

② **Ripple Effect** Extinction of one species can threaten the existence of another species. In Britain, for instance, sheep kept the grass short in many regions. Short grass is the red ant’s preferred habitat. When the sheep population diminished, the red ant population also shrank. In turn, the reduced red ant population led to the extinction of a butterfly species that feeds on red ant eggs.

③ **Disrupted Habitat** The extinction of a species may alter the physical environment. For instance, the accidental introduction of the predatory brown tree snake to Guam wiped out 10 of the 12 native bird species on the island. (C)Without birds to spread seeds, there may be fewer tree species in Guam’s future, fundamentally changing its forest habitat.

④ **Humanity’s Effect on the Food Web**

Urbanization and industrialization around a natural habitat may have helped lead to the harelip sucker fish’s extinction. Humans also affect the food web in other ways. Overfishing occurs when people take too much food from the oceans, and (D)species can’t replace themselves. Atlantic cod almost became extinct in the 1900s when fishermen removed too many of those fish from the sea.

⑤ **Natural Disruption Can Cause Extinctions**

While the debate over whether humans affect Earth’s temperature continues, (E)weather changed themselves cause negative effects in the food web. As water temperatures rise, the supply of corals decreases. Because other marine life forms live in coral reefs, fewer reefs will lead to disruptions in the food web for creatures that live in the ocean.

11. 밑줄 친 (A)~(E) 문장을 다음과 같이 바꿔 쓸 때, 그 의미가 달라지는 것은?

- ① (A)-Life and death of one species can be significantly affect by that of other species.
- ② (B)-A decline of wolves resulted entirely in the explosion of the deer population in particular region and time.
- ③ (C)-Because of decline of birds, which are thought to be responsible for spreading seeds, there will be tremendous decrease in tree species in Guam.
- ④ (D)-Species are losing their reproductive abilities, in turn, their populations are to plunge.
- ⑤ (E)-Natural climate change itself negatively affects every species in the food chain regardless of external environment.

12. 다음 글에 붙일 제목으로 가장 가까운 것을 위 글 ①~⑤ 중 고른다면?

Interrelationships within a food web can be so intricate that a chain of disruptive events can occur when one ecosystem component changes. Polar bears, for example, rely on seals for food. The seal population may decline if Arctic cod, a key food supply for seals, dwindles. Cod eat zooplankton, and zooplankton eat ice algae. If climate change causes sea ice to melt, the ice algae population drops, creating a cascading effect that reduces the polar bear population.

- | | |
|---|---|
| ① | ② |
| ③ | ④ |
| ⑤ | |

※ 다음 글을 읽고, 물음에 답하시오.

(A)

Bees declines arise from three factors. The first one is sickness. Bees (a)suffer from their own diseases and from parasites that weaken and often kill them. Many beekeepers agree that the parasitic mite, Varroa destructor, is the most serious threat to bees.

(B)

The lack of diverse flowers is in part the result of changes in agriculture. Over the past century, agriculture has become increasingly industrialized. One of the outstanding features of industrial agriculture is monoculture, the agricultural practice of planting one crop in a given area year after year. Monoculture leads to poor nutrition for bees because a single plant cannot meet their nutrient requirements.

(C)

Varroa is a very small mite that feeds on the blood of the bee and spreads from hive to hive. In addition to weakening the bees, Varroa can also spread diseases. A second factor that is causing bee declines is poor nutrition. Bees (b)feed on flowers, so they need a stable supply. When there are not enough diverse blooming flowers during the bee season, bees are not able to sufficiently feed themselves.

(D)

Increasing temperatures, changes in rainfall patterns, and more irregular and extreme weather have impacted bee populations. For example, scientists in Poland have documented (c)how honeybees are responding to changes in the climate. Their first winter flight date, the wakening moment after winter, has advanced by more than one month during the last 25 years due to increasing temperatures. Because patterns of flowering do not always match their first winter flight, they are likely to suffer from food shortages.

(E)

“Bees need a varied diet of different types of pollen in order to grow into strong, healthy workers,” explains Dr. Heather Mattila, a honeybee biologist at Wellesley College. Also, large industrial facilities, playgrounds, and golf courses are making matters (d)worse by destroying bee habitats that were once filled with diverse flowers.

“A green space can be a green desert unless it has flowering plants that are friendly to bees,” Dr. Mattila adds. One more suspected factor (e)what is contributing to the bees’ poor nutrition is climate change.

13. 위 글의 밑줄 친 (a)~(e) 중, 어법상 틀린 것은?

- ① (a) ② (b)
③ (c) ④ (d)
⑤ (e)

14. 위 글의 내용과 일치하지 않는 것은?

- ① Varroa destructor, a parasitic mite, is one of the reasons why bees are weakened and even killed.
- ② Monoculture causes bees to suffer from poor nutrition since they can't get sufficient nutrients from a single plant.
- ③ Increasing temperatures keep honeybees' first winter flight date from fitting with patterns of flowering.
- ④ Bees need diverse blooming flowers but Varroa can destroy them, which leads to food shortages.
- ⑤ Large facilities that men have built are destroying bee habitats which once provided bees with diverse flowers.

15. 주어진 글 (A)에 이어질 내용을 순서에 맞게 배열한 것으로 가장 적절한 것은?

- ① (C)-(B)-(E)-(D) ② (C)-(D)-(E)-(B)
③ (D)-(C)-(E)-(B) ④ (D)-(E)-(B)-(C)
⑤ (E)-(B)-(D)-(C)

정답 및 해설

1) 정답 ④

1등급 공략 Tip

본문의 세부 내용을 파악하고, 내용 일치 여부에 주목하여 바르게 이해한 것을 찾아야 한다.

바로 잡기

- (a)벌을 약하게 하고 질병을 퍼뜨린다.
 (b)단일재배로 인한 다양한 꽃의 부족과, 무분별한 시설의 개발로 인한 벌 서식지 파괴가 벌의 영양 부족을 초래한다.
 (c)산업화된 농업의 두드러진 특징인 단일재배 때문이다.
 (d)단일재배란 한 가지 작물을 주어진 곳에서 매년 재배하는 농업 관행이다.
 (e)단일 식물로는 벌에게 필요한 영양분을 제공할 수 없다. 이는 벌의 감소로 이어진다.
 (g)대규모 농업 시설, 놀이터, 골프장은 원래 다양한 꽃으로 가득했던 벌 서식지를 파괴하고 있다.

2) 정답 ④

1등급 공략 Tip

문장 내에서 주어와 동등사가 상대적으로 멀리 떨어져 있을 경우에 동등사를 혼동하지 않도록 항상 유의해야 한다.

바로 잡기

- ①that은 parasites를 수식하는 주격 관계대명사이므로, 뒤에 동사가 이어져야 한다. 그러므로 형용사 weak를 동사 weaken(약하게 하다)으로 고쳐야 한다.
 ②문장의 주어는 The lack이라는 단수 명사이므로 동사도 단수형인 is를 사용해야 한다.
 ③of는 전치사로, 뒤에 명사나 동명사가 와야 한다. 그러므로 plant를 동명사인 planting으로 고쳐야 한다.
 ⑤which는 flowering plants를 수식하는 주격 관계대명사이므로, 뒤에 중복되는 they를 생략해야 한다.

3) 정답 ④

1등급 공략 Tip

글의 내용과 보기의 내용을 대조하며 틀린 선지를 바르게 고치며 풀어야 한다.

바로 잡기

- ①3분의 1로 감소하는 것이 아니라 3분의 1이 심각한 타격을 입는 것이다.
 ②과학자들은 벌들의 대체 수 감소에 영향을 미치는 요인들에 대체로 동의한다.
 ③바로아는 매우 작은 진드기로서 벌의 피를 먹고 살며 벌 집에서 다른 벌집으로 퍼진다.
 ⑤폴란드 과학자들에 의해 입증되었다는 내용은 없다.

4) 정답 ②

1등급 공략 Tip

밑줄 친 부분이 의미하는 바가 무엇인지 정확히 파악하며 흐름상 어색한 것을 찾아야 한다.

바로 잡기

- (B)밀, 쌀 옥수수과 같은 곡물은 주로 바람으로 수분이 이루어지기 때문에 벌의 감소로 인한 영향이 '크지 않다'.
 (C)과일, 야채, 그리고 사료용 곡물 일부는 벌이 없으면 '사라질 수'도 있다.
 (H)바로아는 벌을 약하게 할 뿐만 아니라 질병을 '퍼뜨리기도' 한다.
 (J)다양한 꽃이 '부족한' 이유의 일부는 농업의 변화가 가져온 결과이기도 하다.
 (L)단일 재배가 벌의 영양 부족을 '초래하는' 이유는 단일 식물로는 벌에게 필요한 영양분을 제공할 수 없기 때문이다.

5) 정답 ③

1등급 공략 Tip

밑줄 친 표현의 의미를 파악하고 바꾸어 쓸 수 있는 표현을 적절하게 추론해야 한다.

바로 잡기

was endangered는 '멸종 위기에 처한'이라는 의미이므로 '멸종되었다'라는 의미의 died out과는 바뀔 수 없다.

6) 정답 ①

1등급 공략 Tip

본문의 전체적인 흐름을 파악하여 빈칸에 들어갈 적절한 표현을 찾을 수 있어야 한다.

바로 잡기

유명한 시리얼 제조사인 CHEERIOS는 미국 벌의 개체 수(B)'감소'에 대한 우려에 (A)'관심'을 끌기 위해 Honey Nut Cheerios 상자로부터 유명한 마스코트 "Buzz the Bee"를 없앴다.

7) 정답 ④

1등급 공략 Tip

줄 친 부분을 직역할 수 있을 뿐만 아니라 앞뒤 맥락상 의미하는 바를 파악할 수 있어야 한다.

바로 잡기

도미도 효과라는 것은 '한 종의 개체 수 변화가 지구의 다른 종들의 개체 수에도 영향을 준다는 것'을 의미한다.

8) 정답 ②

1등급 공략 Tip

본문의 세부 내용을 파악하고, 내용 일치 여부에 주목하여 잘못 이해한 것을 찾아야 한다.

바로 잡기

영국의 많은 지역에서 잔디를 짧게 유지하는 역할을 했던 것은 붉은 개미가 아니라 양이다.

9) 정답 ②

1등급 공략 Tip

해당 단어 주요 어휘들에 대해 숙지하고 있어야 하고, 유의어/반의어 및 형태가 유사하여 혼동하기 쉬운 단어들과 그 뜻을 확실하게 구별할 수 있어야 한다.



바로 잡기

- (A)미국에서 벌의 개체 수 감소에 대한 '인식을 높이려는' 노력으로 한 시리얼 회사는 그의 시리얼 포장지에서 유명한 마스코트인 Buzz the Bee를 제거했다.
(B)미국을 포함한 세계의 많은 부분에서 같은 문제를 겪고 있다. 이것은 분명 '국제적 문제'이다.

10) **정답** ③,⑤**1등급 공략 Tip**

계속적 용법의 관계대명사는 선행사에 대한 부연 설명 기능을 하며 which, who 등을 사용할 수 있지만 what, that은 사용할 수 없다는 점에 유의한다.

바로 잡기

- ③phenomena는 복수 명사이므로 동사도 복수형인 have를 사용해야 한다.
⑤관계대명사가 계속적 용법으로 사용되는 경우, that이 아닌 which를 사용해야 한다.

11) **정답** ②**1등급 공략 Tip**

밑줄 친 부분을 명확히 해석하고, 질문의 대답이 될 수 있는 문장을 알맞게 연결 지어야 한다.

바로 잡기

밑줄 친 (B)는 '20세기 후반 미국에서 사슴 개체 수가 크게 증가한 이유 일부는 늑대 개체 수가 줄어든 데 있었다.'를 의미한다. 반면에 ②는 '늑대의 감소는 전적으로 특정 지역과 시기에 사슴 개체 수의 폭발로 이어졌다.'를 의미하여 두 문장의 의미가 달라진다.

12) **정답** ②**1등급 공략 Tip**

본문의 전체적인 내용을 파악하고, 제목을 알맞게 추론할 수 있어야 한다.

바로 잡기

주어진 글은 하나의 생태계 요소가 바뀔 때 일련의 파괴적인 사건들이 발생할 수 있다는 내용이다. 따라서 제목으로는 ②의 '파급 효과'가 가장 적절하다.

13) **정답** ⑤**1등급 공략 Tip**

선행사가 사람일 경우의 주격 관계대명사(who, that)와 사물이나 동물일 경우의 주격 관계대명사(which, that)의 쓰임을 숙지하고 있어야 한다.

바로 잡기

One more suspected factor을 선행사로 하는 주격 관계대명사 that이 적절하다. 관계대명사 what은 선행사를 포함하므로 적절하지 않다.

14) **정답** ④**1등급 공략 Tip**

보기의 내용과 어휘를 꼼꼼히 살펴서 글과 다른 것을 말하고 있는 보기를 고르도록 한다.

바로 잡기

주어진 글에서 꽃이 부족한 이유로 지적된 것은 농업의 산업화로 인한 단일 재배이다.

15) **정답** ①**1등급 공략 Tip**

지문 내 주요 사건/내용을 파악하여 일어난 순서대로 나열할 수 있어야 한다. 특히 지시어, 부사, 접속사 등을 적극적으로 활용하며 문제를 풀도록 한다.

바로 잡기

주어진 글 (A)는 벌의 감소는 세 가지 요인에서 비롯되며, 그 첫 번째가 '질병'이고, 벌에게 가장 큰 위협이 바로아 응애라고 불리는 기생충인 진드기라는 내용이다. 다음 내용으로는 바로아에 대해 소개를 한 후에, 벌을 감소시키는 두 번째 요인으로 영양 부족을 제시하는 (C)가 적절하다. 다음 내용으로는 산업화된 농업의 두드러진 특징 중 하나인 단일 재배가 벌의 영양 부족을 초래한다는 내용의 (B)가 적절하다. 다음 내용으로는 벌이 건강한 일꾼으로 성장하기 위해서는 각기 다른 꽃가루를 다양하게 섭취해야 한다는 말로 시작하며, 대규모 공업시설, 놀이터, 골프장이 벌 서식지를 파괴하여 문제를 악화시킨다는 내용과 벌의 영양 부족을 초래하는 또 다른 이유로 기후 변화를 지적하는 내용의 (E)가 적절하다. 마지막으로는 기후 변화가 벌의 영양 부족을 초래하는 예시를 드는 (D)가 적절하다.