

1. 다음 글의 주제로 가장 적절한 것은?

When it comes to climate change, many blame the fossil fuel industry for pumping greenhouse gases, the agricultural sector for burning rainforests, or the fashion industry for producing excessive clothes. But wait, what drives these industrial activities? Our consumption. Climate change is a summed product of each person's behavior. For example, the fossil fuel industry is a popular scapegoat in the climate crisis. But why do they drill and burn fossil fuels? We provide them strong financial incentives: some people regularly travel on airplanes and cars that burn fossil fuels. Some people waste electricity generated by burning fuel in power plants. Some people use and throw away plastic products derived from crude oil every day. Blaming the fossil fuel industry while engaging in these behaviors is a slap in our own face.

- ① ways to stop global warming
- ② necessity of reducing fossil fuels for the environment
- ③ impact of consumption on climate change
- ④ importance of reducing plastic products
- ⑤ possible difficulties in environmental preservation

2. 다음 글의 주제로 가장 적절한 것은?

For species approaching extinction, zoos can act as a last chance for survival. Recovery programs are established to coordinate the efforts of field conservationists and wildlife authorities. As populations of those species diminish it is not unusual for zoos to start captive breeding programs. Captive breeding acts to protect against extinction. In some cases captive-bred individuals may be released back into the wild, supplementing wild populations. This is most successful in situations where individuals are at greatest threat during a particular life stage. For example, turtle eggs may be removed from high-risk locations until after they hatch. This may increase the number of turtles that survive to adulthood. Crocodile programs have also been successful in protecting eggs and hatchlings, releasing hatchlings once they are better equipped to protect themselves.

- ① effect of recovery programs on field conservationists
- ② impact of extinction on wildlife
- ③ ways of releasing hatchlings into the wild
- ④ role of zoos in protecting endangered species
- ⑤ difficulty of raising captive-bred animals

3. 다음 글의 주제로 가장 적절한 것은?

We don't send telegraphs to communicate anymore, but it's a great metaphor for giving advance notice. Sometimes, you must inform those close to you of upcoming change by conveying important information well in advance. There's a huge difference between saying, "From now on, we will do things differently," which doesn't give people enough time to understand and accept the change, and saying something like, "Starting next month, we're going to approach things differently." Telegraphing empowers people to adapt. Telegraphing involves the art of seeing an upcoming event or circumstance and giving others enough time to process and accept the change. Telegraph anything that will take people out of what is familiar and comfortable to them. This will allow processing time for them to accept the circumstances and make the most of what's happening.

- ① difficulties of informing changes ahead of time
- ② benefits of getting people out of their comfort zone
- ③ how to communicate with others efficiently
- ④ reasons why communication is necessary
- ⑤ importance of telegraphing information in advance

4. 다음 글의 주제로 가장 적절한 것은?

Not only does memory underlie our ability to think at all, it defines the content of our experiences and how we preserve them for years to come. Memory makes us who we are. If I were to suffer from heart failure and depend upon an artificial heart, I would be no less myself. If I lost an arm in an accident and had it replaced with an artificial arm, I would still be essentially me. As long as my mind and memories remain intact, I will continue to be the same person, no matter which part of my body (other than the brain) is replaced. On the other hand, when someone suffers from advanced Alzheimer's disease and his memories fade, people often say that he "is not himself anymore," or that it is as if the person "is no longer there," though his body remains unchanged.

- ① function of memory in our identity
- ② difficulty in caring for people with Alzheimer's disease
- ③ effect of memory loss on mental health
- ④ benefits of good memory in our ability to think
- ⑤ possibility of introduction of artificial brains in the future

5. 다음 글의 주제로 가장 적절한 것은?

Over time, babies construct expectations about what sounds they will hear when. They hold in memory the sound patterns that occur on a regular basis. They make hypotheses like, “If I hear this sound first, it probably will be followed by that sound.” Scientists conclude that much of babies’ skill in learning language is due to their ability to calculate statistics. For babies, this means that they appear to pay close attention to the patterns that repeat in language. They remember, in a systematic way, how often sounds occur, in what order, with what intervals, and with what changes of pitch. This memory store allows them to track, within the neural circuits of their brains, the frequency of sound patterns and to use this knowledge to make predictions about the meaning in patterns of sounds.

- ① roles of memory in forming hypotheses about sounds
- ② babies’ ability to calculate statistics in learning language
- ③ difficulties in language learning for babies
- ④ ways to improve babies’ memory with sound patterns
- ⑤ importance of repetition in language acquisition

6. 다음 글의 제목으로 가장 적절한 것은?

Some experts estimate that as much as half of what we communicate is done through the way we move our bodies. Paying attention to the nonverbal messages you send can make a significant difference in your relationship with students. In general, most students are often closely tuned in to their teacher’s body language. For example, when your students first enter the classroom, their initial action is to look for their teacher. Think about how encouraging and empowering it is for a student when that teacher has a friendly greeting and a welcoming smile. Smiling at students — to let them know that you are glad to see them — does not require a great deal of time or effort, but it can make a significant difference in the classroom climate right from the start of class.

- ① The Importance of Having Friendly Students
- ② Make Your Students Get Along with Each Other
- ③ The More You Smile, the More Students Concentrate
- ④ What Is the Best Way to Feel Your Students Welcome?
- ⑤ How Nonverbal Communication Affects Relationships With Students

7. 다음 글의 제목으로 가장 적절한 것은?

Information is worthless if you never actually use it. Far too often, companies collect valuable customer information that ends up buried and never used. They must ensure their data is accessible for use at the appropriate times. For a hotel, one appropriate time for data usage is check-in at the front desk. I often check in at a hotel I’ve visited frequently, only for the people at the front desk to give no indication that they recognize me as a customer. The hotel must have stored a record of my visits, but they don’t make that information accessible to the front desk clerks. They are missing a prime opportunity to utilize data to create a better experience focused on customer loyalty. Whether they have ten customers, ten thousand, or even ten million, the goal is the same: create a delightful customer experience that encourages loyalty.

- ① Accessible Customer Information: A Key to Customer Loyalty
- ② The Importance of Data Security in Businesses
- ③ How to Improve Customer Satisfaction at the Front Desk
- ④ Why Do Companies Collect Customer Information Lately?
- ⑤ What Is the Best Time to Utilize Customer Information?

8. 다음 글의 제목으로 가장 적절한 것은?

The reduction of minerals in our food is the result of using pesticides and fertilizers that kill off beneficial bacteria, earthworms, and bugs in the soil that create many of the essential nutrients in the first place and prevent the uptake of nutrients into the plant. Fertilizing crops with nitrogen and potassium has led to declines in magnesium, zinc, iron and iodine. For example, there has been on average about a 30% decline in the magnesium content of wheat. This is partly due to potassium being a blocker against magnesium absorption by plants. Lower magnesium levels in soil also occur with acidic soils and around 70% of the farmland on earth is now acidic. Thus, the overall characteristics of soil determine the accumulation of minerals in plants. Indeed, nowadays our soil is less healthy and so are the plants grown on it.

- ① How to Reduce Soil Acidity With Nitrogen and Potassium
- ② Why Are Pesticides and Fertilizers Needed in the Soil?
- ③ The Cause of Decreased Minerals in Plants
- ④ What Creates the Essential Nutrients in the Soil?
- ⑤ The Effects of Fertilizing Crops on Soils

9. 다음 글의 제목으로 가장 적절한 것은?

Not only does memory underlie our ability to think at all, it defines the content of our experiences and how we preserve them for years to come. Memory makes us who we are. If I were to suffer from heart failure and depend upon an artificial heart, I would be no less myself. If I lost an arm in an accident and had it replaced with an artificial arm, I would still be essentially me. As long as my mind and memories remain intact, I will continue to be the same person, no matter which part of my body (other than the brain) is replaced. On the other hand, when someone suffers from advanced Alzheimer’s disease and his memories fade, people often say that he “is not himself anymore,” or that it is as if the person “is no longer there,” though his body remains unchanged.

- ① The Significance of Having Artificial Body Parts
- ② Why Is Memory Important in Mental Health?
- ③ How Can We Improve Our Memory?
- ④ How Does Memory Fade with Alzheimer’s Disease?
- ⑤ We Are Who We Are Because of Our Memories

10. 다음 글의 제목으로 가장 적절한 것은?

According to top nutrition experts, most nutrients are better absorbed and used by the body when consumed from a whole food instead of a supplement. However, many people feel the need to take pills, powders, and supplements in an attempt to obtain nutrients and fill the gaps in their diets. We hope these will give us more energy, prevent us from catching a cold in the winter, or improve our skin and hair. But in reality, the large majority of supplements are artificial and may not even be completely absorbed by your body. Worse, some are contaminated with other substances and contain ingredients not listed on the label. For example, a recent investigative report found heavy metals in 40 percent of 134 brands of protein powders on the market. With little control and regulation, taking supplements is a gamble and often costly.

- ① Things You Should Consider Before Taking Supplements
- ② Why Do People Like to Take Supplements?
- ③ Effects of Taking Supplements on Your Health
- ④ How to Distinguish Good and Bad Supplements
- ⑤ The Importance of Consuming Whole Foods

11. 다음 글의 요지로 가장 적절한 것은?

When it comes to climate change, many blame the fossil fuel industry for pumping greenhouse gases, the agricultural sector for burning rainforests, or the fashion industry for producing excessive clothes. But wait, what drives these industrial activities? Our consumption. Climate change is a summed product of each person’s behavior. For example, the fossil fuel industry is a popular scapegoat in the climate crisis. But why do they drill and burn fossil fuels? We provide them strong financial incentives: some people regularly travel on airplanes and cars that burn fossil fuels. Some people waste electricity generated by burning fuel in power plants. Some people use and throw away plastic products derived from crude oil every day. Blaming the fossil fuel industry while engaging in these behaviors is a slap in our own face.

- ① 온실가스 감축을 위한 산업화 중단이 필요하다.
- ② 화석 연료 산업은 기술의 발전에 큰 영향을 미친다.
- ③ 기후 변화는 경제적, 환경적 요인의 조합에 의해 발생한다.
- ④ 개개인의 소비가 기후 변화의 주된 원인이 된다.
- ⑤ 기후 위기 극복을 위해 화석 연료 사용을 중단할 필요가 있다.

12. 다음 글의 요지로 가장 적절한 것은?

We used to think that the brain never changed, but according to the neuroscientist Richard Davidson, we now know that this is not true — specific brain circuits grow stronger through regular practice. He explains, “Well-being is fundamentally no different than learning to play the cello. If one practices the skills of well-being, one will get better at it.” What this means is that you can actually train your brain to become more grateful, relaxed, or confident, by repeating experiences that evoke gratitude, relaxation, or confidence. Your brain is shaped by the thoughts you repeat. The more neurons fire as they are activated by repeated thoughts and activities, the faster they develop into neural pathways, which cause lasting changes in the brain. Or in the words of Donald Hebb, “Neurons that fire together wire together.” This is such an encouraging premise: bottom line — we can intentionally create the habits for the brain to be happier.

- ① 좋은 습관은 규칙적인 연습을 통해 만들어진다.
- ② 반복되는 생각과 활동으로 뇌를 더 행복하게 만들 수 있다.
- ③ 만족스러운 삶을 위해서는 첼로와 같은 악기를 배울 필요가 있다.
- ④ 뇌 훈련을 통해 실제 경험하지 않은 감정도 생성할 수 있다.
- ⑤ 지속적인 변화는 우리의 뇌를 지치게 할 수 있다.

13. 다음 글의 요지로 가장 적절한 것은?

Over time, babies construct expectations about what sounds they will hear when. They hold in memory the sound patterns that occur on a regular basis. They make hypotheses like, "If I hear this sound first, it probably will be followed by that sound." Scientists conclude that much of babies' skill in learning language is due to their ability to calculate statistics. For babies, this means that they appear to pay close attention to the patterns that repeat in language. They remember, in a systematic way, how often sounds occur, in what order, with what intervals, and with what changes of pitch. This memory store allows them to track, within the neural circuits of their brains, the frequency of sound patterns and to use this knowledge to make predictions about the meaning in patterns of sounds.

- ① 언어 학습의 질은 아기가 태어난 시간과 장소에 달려 있다.
- ② 아기는 반복되는 패턴의 통계를 계산하는 방식으로 언어를 학습한다.
- ③ 아기의 효과적인 언어 학습을 위해 리듬 감각을 기를 필요가 있다.
- ④ 언어 학습은 아기가 말을 할 수 있는 환경에 영향을 받는다.
- ⑤ 아기의 언어 능력은 지속적인 듣기를 통해 향상된다.

14. 다음 글의 요지로 가장 적절한 것은?

Some deep-sea organisms are known to use bioluminescence as a lure, to attract prey with a little glow imitating the movements of their favorite fish, or like fireflies, as a sexual attractant to find mates. While there are many possible evolutionary theories for the survival value of bioluminescence, one of the most fascinating is to create a cloak of invisibility. The color of almost all bioluminescent molecules is blue-green, the same color as the ocean above. By self-glowing blue-green, the creatures no longer cast a shadow or create a silhouette, especially when viewed from below against the brighter waters above. Rather, by glowing themselves, they can blend into the sparkles, reflections, and scattered blue-green glow of sunlight or moonlight. Thus, they are most likely making their own light not to see, but to be un-seen.

- ① 다양한 색을 가진 생물 발광 분자가 존재한다.
- ② 생물 발광을 활용하는 심해 생물의 생애 주기는 긴 편이다.
- ③ 일부 심해 생물은 생물 발광을 통해 에너지를 생성한다.
- ④ 생물 발광을 모방한 기술을 개발할 필요가 있다.
- ⑤ 심해 생물은 자신의 모습을 숨기기 위해 스스로 빛을 생성한다.

15. 다음 글의 요지로 가장 적절한 것은?

There is often a lot of uncertainty in the realm of science, which the general public finds uncomfortable. They don't want "informed guesses," they want certainties that make their lives easier, and science is often unequipped to meet these demands. In particular, the human body is fantastically complex, and some scientific answers can never be provided in black-or-white terms. All this is why the media tends to oversimplify scientific research when presenting it to the public. In their eyes, they're just "giving people what they want" as opposed to offering more accurate but complex information that very few people will read or understand. A perfect example of this is how people want definitive answers as to which foods are "good" and "bad." Scientifically speaking, there are no "good" and "bad" foods; rather, food quality exists on a continuum, meaning that some foods are better than others when it comes to general health and well-being.

- ① 과학 연구는 일반 대중의 필요에 따라 이루어져야 한다.
- ② 과학을 이해하기 위해서는 기본 원리를 아는 것이 중요하다.
- ③ 과학에는 불확실성이 존재하며 양자택일의 말로 설명하는 데 어려움이 있다.
- ④ 미디어는 과학 연구의 중요성을 대중에게 알릴 필요가 있다.
- ⑤ 음식의 질에 대한 지속적인 과학 연구가 필요하다.

16. 주어진 글 다음에 이어질 글의 순서로 가장 적절한 것을 고르시오.

For species approaching extinction, zoos can act as a last chance for survival. Recovery programs are established to coordinate the efforts of field conservationists and wildlife authorities.

- (A) In some cases captive-bred individuals may be released back into the wild, supplementing wild populations. This is most successful in situations where individuals are at greatest threat during a particular life stage. For example, turtle eggs may be removed from high-risk locations until after they hatch.
- (B) This may increase the number of turtles that survive to adulthood. Crocodile programs have also been successful in protecting eggs and hatchlings, releasing hatchlings once they are better equipped to protect themselves.
- (C) As populations of those species diminish it is not unusual for zoos to start captive breeding programs. Captive breeding acts to protect against extinction.

- ① (A) - (C) - (B) ② (B) - (A) - (C)
- ③ (B) - (C) - (A) ④ (C) - (A) - (B)
- ⑤ (C) - (B) - (A)

17. 주어진 글 다음에 이어질 글의 순서로 가장 적절한 것을 고르시오.

We don't send telegraphs to communicate anymore, but it's a great metaphor for giving advance notice. Sometimes, you must inform those close to you of upcoming change by conveying important information well in advance.

- (A) Telegraphing involves the art of seeing an upcoming event or circumstance and giving others enough time to process and accept the change.
- (B) There's a huge difference between saying, "From now on, we will do things differently," which doesn't give people enough time to understand and accept the change, and saying something like, "Starting next month, we're going to approach things differently." Telegraphing empowers people to adapt.
- (C) Telegraph anything that will take people out of what is familiar and comfortable to them. This will allow processing time for them to accept the circumstances and make the most of what's happening.

- ① (A) - (C) - (B)
- ② (B) - (A) - (C)
- ③ (B) - (C) - (A)
- ④ (C) - (A) - (B)
- ⑤ (C) - (B) - (A)

18. 주어진 글 다음에 이어질 글의 순서로 가장 적절한 것을 고르시오.

Not only does memory underlie our ability to think at all, it defines the content of our experiences and how we preserve them for years to come. Memory makes us who we are.

- (A) As long as my mind and memories remain intact, I will continue to be the same person, no matter which part of my body (other than the brain) is replaced. On the other hand, when someone suffers from advanced Alzheimer's disease and his memories fade, people often say that he "is not himself anymore," or that it is as if the person "is no longer there," though his body remains unchanged.
- (B) If I lost an arm in an accident and had it replaced with an artificial arm, I would still be essentially me.
- (C) If I were to suffer from heart failure and depend upon an artificial heart, I would be no less myself.

- ① (A) - (C) - (B)
- ② (B) - (A) - (C)
- ③ (B) - (C) - (A)
- ④ (C) - (A) - (B)
- ⑤ (C) - (B) - (A)

19. 주어진 글 다음에 이어질 글의 순서로 가장 적절한 것을 고르시오.

According to top nutrition experts, most nutrients are better absorbed and used by the body when consumed from a whole food instead of a supplement.

- (A) For example, a recent investigative report found heavy metals in 40 percent of 134 brands of protein powders on the market. With little control and regulation, taking supplements is a gamble and often costly.
- (B) However, many people feel the need to take pills, powders, and supplements in an attempt to obtain nutrients and fill the gaps in their diets. We hope these will give us more energy, prevent us from catching a cold in the winter, or improve our skin and hair.
- (C) But in reality, the large majority of supplements are artificial and may not even be completely absorbed by your body. Worse, some are contaminated with other substances and contain ingredients not listed on the label.

- ① (A) - (C) - (B)
- ② (B) - (A) - (C)
- ③ (B) - (C) - (A)
- ④ (C) - (A) - (B)
- ⑤ (C) - (B) - (A)

20. 주어진 글 다음에 이어질 글의 순서로 가장 적절한 것을 고르시오.

In general, kinetic energy is the energy associated with motion, while potential energy represents the energy which is "stored" in a physical system.

- (A) Imagine, for example, a pendulum which swings back and forth. When it swings, it sweeps out an arc and then slows down as it comes closer to its highest point, where the pendulum does not move at all. So at this point, the energy is completely given in terms of potential energy.
- (B) Moreover, the total energy is always conserved. But while the total energy remains unchanged, the kinetic and potential parts of the total energy can change all the time.
- (C) But after this brief moment of rest, the pendulum swings back again and therefore part of the total energy is then given in the form of kinetic energy. So as the pendulum swings, kinetic and potential energy constantly change into each other.

- ① (A) - (C) - (B)
- ② (B) - (A) - (C)
- ③ (B) - (C) - (A)
- ④ (C) - (A) - (B)
- ⑤ (C) - (B) - (A)

1. ③

[해석]

기후 변화에 관해 많은 사람들은 온실가스를 배출하는 것에 대해 화석 연료 산업을, 열대 우림을 태우는 것에 대해 농업 분야를, 혹은 과다한 의복을 생산하는 것에 대해 패션 산업을 탓한다. 하지만 자, 무엇이 이러한 산업 활동들을 가동시키는가? 우리의 소비이다. 기후 변화는 각 개인 행위의 합쳐진 산물이다. 예를 들어 화석 연료 산업은 기후 위기에 있어서 일반적인 희생양이다. 하지만 왜 그들은 화석 연료를 시추하고 태울까? 우리가 그들에게 강력한 금전적인 동기를 제공한다. 예를 들어, 어떤 사람들은 화석 연료를 태우는 비행기와 차로 정기적으로 여행한다. 어떤 사람들은 발전소에서 연료를 태움으로써 생산된 전기를 낭비한다. 어떤 사람들은 원유로부터 얻어진 플라스틱 제품을 매일 사용하고 버린다. 이러한 행위들에 참여하면서 화석 연료 산업을 탓하는 것은 스스로의 얼굴 때리기이다.

2. ④

[해석]

멸종에 이르고 있는 종에게 동물원은 생존을 위한 마지막 기회로 작용할 수 있다. 회복 프로그램이 현장 환경 보호 활동가와 야생 동물 당국의 노력을 통합하기 위해 수립된다. 그 종의 개체수가 감소하면서 동물원이 포획 사육 프로그램을 시작하는 것은 드물지 않다. 포획 사육은 멸종을 막기 위해 작용한다. 어떤 경우에는 포획 사육된 개체가 다시 야생으로 방생되어 야생 개체수를 보충할 수도 있다. 이는 개체가 특정한 생애 주기 동안에 가장 큰 위협에 놓여 있는 상황에서 가장 성공적이다. 예를 들어 거북이 알은 그것이 부화한 이후까지 고위험 위치로부터 제거될 수도 있다. 이는 성체까지 생존하는 거북이 수를 증가시킬 수 있다. 악어 프로그램 역시 알과 부화한 유생을 보호하는데 있어서 성공적이었으며 일단 그것이 스스로를 보호하도록 더 잘 갖추어지면, 부화한 유생을 방생한다.

3. ⑤

[해석]

우리는 통신하기 위해 더 이상 정보를 보내지 않지만 그것은 사전 통보를 하는 것에 대한 훌륭한 비유이다. 때때로 여러분은 중요한 정보를 미리 잘 전달함으로써 다가오는 변화를 자신에게 가까운 사람들에게 알려야 한다. 사람들에게 그 변화를 이해하고 받아들일 충분한 시간을 주지 않는 "지금부터 우리는 일을 다르게 할 겁니다."라고 말하는 것과 "다음 달부터 우리는 일에 다르게 접근할 겁니다."와 같은 것을 말하는 것 사이에는 큰 차이가 있다. 정보를 보내는 것은 사람들이 적응할 수 있도록 해 준다. 정보를 보내는 것은 다가오는 사건이나 상황을 보고 다른 사람들에게 그 변화를 처리하고 받아들일 충분한 시간을 주는 기술을 포함한다. 사람들을 그들에게 익숙하고 편안한 것에서 벗어나게 할 무엇이든 정보로 보내라. 이것은 그들이 그 상황을 받아들이고 일어나고 있는 일을 최대한으로 활용할 수 있는 처리 시간을 허용해 줄 것이다.

4. ①

[해석]

기억이 어쨌든 사고하는 우리의 능력의 기반이 될 뿐만 아니라 그것은 우리의 경험의 내용과 다가올 수년 간 우리가 그것을 보존하는 방식을 규정한다. 기억은 우리를 우리가 누구인지로 만들어 준다. 만약 내가 심장 부전을 앓고 인공 심장에 의존한다 해도 나는 역시 어느 때의 나일 것이다. 만약 내가 사고로 한 팔을 잃고 그것을 인공 팔로 교체한다 해도 나는 여전히 본질적으로 '나' 일 것이다. 나의 정신과 기억이 손상되지 않은 한, 나의 신체의 (뇌를 제외한) 어떤 부분이 교체될지라도 나는 계속 같은 사람일 것이다. 반면 누군가 후기의 알츠하이머병을 앓고 그의 기억이 흐려진다면, 비록 그의 신체는 변하지 않은 채로 남아 있음에도 불구하고 사람들은 종종 그는 '더 이상 어느 때의 그가 아니라고' 혹은 마치 그 사람이 '더 이상 그곳에 없는' 것 같다고 말한다.

5. ②

[해석]

시간이 지나면서 아기는 자신이 어떤 소리를 언제 들을지에 대한 기대를 형성한다. 그들은 규칙적으로 발생하는 소리 패턴을 기억한다. 그들은 '내가'이' 소리를 먼저 들으면 그것에 아마도 '자' 소리가 따라올 것이다'와 같은 가설을 세운다. 과학자들은 언어를 배우는 아기의 기술의 상당 부분이 그들의 통계를 계산하는 능력 때문이라고 결론짓는다. 아기에게 있어 이것은 그들이 언어에서 반복되는 패턴에 세심한 주의를 기울이는 것처럼 보인다는 것을 의미한다. 그들은 소리가 얼마나 자주, 어떤 순서로, 어떤 간격으로 그리고 어떤 음조의 변화를 가지고 발생하는지를 체계적인 방식으로 기억한다. 이 기억 저장소는 그들이 자신의 뇌의 신경 회로 내에서 소리 패턴의 빈도를 추적하고, 소리 패턴의 의미에 대한 예측을 하기 위해 이 지식을 사용하도록 해 준다.

6. ⑤

[해석]

일부 전문가들은 우리가 전달하는 것의 절반 정도가 우리가 우리의 몸을 움직이는 방식을 통해 행해진다고 추정한다. 여러분이 보내는 비언어적인 메시지에 주의를 기울이는 것은 학생들과 여러분의 관계에 중요한 차이를 만들 수 있다. 일반적으로 대부분의 학생들은 자신의 선생님의 몸짓 언어에 종종 관심이 면밀하게 맞춰져 있다. 예를 들어 여러분의 학생들이 처음 교실에 들어갈 때 그들의 첫 행동은 자신의 선생님을 찾는 것이다. 그 선생님이 친근한 인사를 하고 환영하는 미소를 짓는다면 그것이 학생에게 얼마나 격려가 되고 힘을 주는지 생각해 보자. 학생들에게 미소 짓는 것, 즉 그들에게 여러분이 그들을 알게 돼서 기쁘다는 것을 알려 주는 것이 많은 시간이나 노력을 요구하는 것은 아니지만, 그것은 수업의 바로 그 시작부터 교실 분위기에 중요한 차이를 만들 수 있다.

7. ①

[해석]

만약 여러분이 결코 정보를 실제로 사용하지 않는다면 그것은 가치가 없다. 너무나 자주 기업들은 결국에는 묻히고 절대로 사용되지 않는 귀중한 고객 정보를 수집한다. 그들은 그들의 정보가 적절한 때의 사용을 위해 접근 가능하도록 보장해야 한다. 호텔의 경우 정보 사용을 위한 하나의 적절한 때는 프런트 데스크의 체크인이다. 나는 내가 자주 방문했던 호텔에 종종 체크인하는데 결국 프런트 데스크에 있는 사람들이 그들이 나를 고객으로 알아차린다는 표시를 보여 주지 않는다. 그 호텔은 내 방문 기록을 저장하고 있음이 분명하지만 그들은 그 정보가 프런트 데스크 직원들에게 접근 가능하도록 해주지 않는다. 그들은 고객 충성도에 초점을 맞춘 더 나은 경험을 만들 수 있도록 정보를 활용할 최적의 기회를 놓치고 있다. 그들이 열 명, 만 명 혹은 심지어 천만 명의 고객을 가지고 있던 목표는 동일하다. 즉, 그것은 충성도를 높이는 즐거운 고객 경험을 만드는 것이다.

8. ③

[해석]

우리의 식품 속 미네랄의 감소는 우선적으로 많은 필수 영양소를 만들어 내는 토양에 있는 이로운 박테리아, 지렁이 그리고 벌레를 죽이고 식물로의 영양소 흡수를 막는 살충제와 비료를 사용하는 것의 결과이다. 농작물에 질소와 포타슘으로 비료를 주는 것은 마그네슘, 아연, 철 그리고 아이오딘의 감소로 이어져 왔다. 예를 들어 밀의 마그네슘 함량에서 평균적으로 약 30%의 감소가 있었다. 이는 부분적으로 포타슘이 식물에 의한 마그네슘 흡수에 방해물이 되기 때문이다. 토양의 더 낮은 마그네슘 수치는 산성 토양에서도 나타나는데 지구상에 있는 농지의 약 70%가 현재 산성이다. 따라서 토양의 전반적인 특성은 식물 속 미네랄의 축적을 결정한다. 실제로 오늘날 우리의 토양은 덜 건강하고 그 위에서 길러진 식물도 그러하다.

9. ⑤

[해석]

기억이 어쨌든 사고하는 우리의 능력의 기반이 될 뿐만 아니라 그것은 우리의 경험의 내용과 다가올 수년 간 우리가 그것을 보존하는 방식을 규정한다. 기억은 우리를 우리가 누구인지로 만들어 준다. 만약 내가 심장 부전을 앓고 인공 심장에 의존한다 해도 나는 역시 여느 때의 나일 것이다. 만약 내가 사고로 한 팔을 잃고 그것을 인공 팔로 교체한다 해도 나는 여전히 본질적으로 '나' 일 것이다. 나의 정신과 기억이 손상되지 않은 한, 나의 신체의 (뇌를 제외한) 어떤 부분이 교체될지라도 나는 계속 같은 사람일 것이다. 반면 누군가 후기의 알츠하이머병을 앓고 그의 기억이 흐려진다면, 비록 그의 신체는 변하지 않은 채로 남아 있음에도 불구하고 사람들은 종종 그는 '더 이상 여느 때의 그가 아니라고' 혹은 마치 그 사람이 '더 이상 그곳에 없는' 것 같다고 말한다.

10. ①

[해석]

최고의 영양 전문가들에 의하면 많은 영양소가 보충제 대신에 자연식품으로부터 섭취되었을 때 신체에 의해 더 잘 흡수되고 사용된다. 그러나 많은 사람들이 영양소를 얻고 자신의 식단에 있어 부족한 부분을 채우기 위한 시도로 알약 분말 그리고 보충제를 섭취할 필요성을 느낀다. 우리는 이것들이 우리에게 더 많은 에너지를 주고 우리가 겨울에 감기에 걸리는 것을 막아 주거나 혹은 우리의 피부와 모발을 개선해 주기를 바란다. 그러나 실제로는 대다수의 보충제가 인위적이고 여러분의 신체에 의해 완전히 흡수조차 되지 않을 수도 있다. 심하게는 어떤 것들은 다른 물질로 오염되어 있으며 라벨에 실려 있지 않은 성분을 포함한다. 예를 들어 최근 한 조사 보고는 시장에 있는 단백질 분말 134개 브랜드 중 퍼센트에서 중금속을 40 발견했다. 단속과 규제가 거의 없다면 보충제를 섭취 하는 것은 도박이며 종종 대가가 크다.

11. ④

[해석]

기후 변화에 관해 많은 사람들은 온실가스를 배출하는 것에 대해 화석 연료 산업을, 열대 우림을 태우는 것에 대해 농업 분야를, 혹은 과도한 의복을 생산하는 것에 대해 패션 산업을 탓한다. 하지만 자, 무엇이 이러한 산업 활동들을 가동시키는가? 우리의 소비이다. 기후 변화는 각 개인 행위의 합쳐진 산물이다. 예를 들어 화석 연료 산업은 기후 위기에 있어서 일반적인 희생양이다. 하지만 왜 그들은 화석 연료를 시추하고 태울까? 우리가 그들에게 강력한 금전적인 동기를 제공한다. 예를 들어, 어떤 사람들은 화석 연료를 태우는 비행기와 차로 정기적으로 여행한다. 어떤 사람들은 발전소에서 연료를 태움으로써 생산된 전기를 낭비한다. 어떤 사람들은 원유로부터 얻어진 플라스틱 제품을 매일 사용하고 버린다. 이러한 행위들에 참여하면서 화석 연료 산업을 탓하는 것은 스스로의 얼굴 때리기이다.

12. ②

[해석]

우리는 뇌가 절대 변하지 않는다고 생각했었지만 신경과학자 Richard Davidson에 따르면 우리는 이제 이것이 사실이 아님을 즉, 특정한 뇌 회로가 규칙적인 연습을 통해 더 강해진다는 것을 안다. 그는 "행복은 첼로를 연주하는 것을 배우는 것과 기본적으로 다르지 않다. 만약 어떤 이가 행복의 기술을 연습한다면 그 사람은 그것을 더 잘하게 될 것이다."라고 설명한다. 이것이 의미하는 것은 여러분이 감사, 휴식 또는 자신감을 불러일으키는 경험을 반복함으로써 더 감사하고 편안하고 또는 자신감을 갖도록 여러분의 뇌를 실제로 훈련시킬 수 있다는 것이다. 여러분의 뇌는 여러분이 반복하는 생각에 의해 형성된다. 뉴런은 그것이 반복된 생각과 활동에 의해 활성화되면서 더 많이 점화할수록, 그것은 신경 경로로 더 빠르게 발달하게 되고 이는 뇌에 지속적인 변화를 야기한다. 혹은 Donald Hebb의 말을 빌리면 "함께 점화하는 뉴런은 함께 연결된다." 이는 대단히 고무적인 전제이다. 즉, 결론은 뇌가 더 행복해지도록 우리가 습관을 의도적으로 만들 수 있다는 것이다.

13. ②

[해석]

시간이 지나면서 아기는 자신이 어떤 소리를 언제 들을지에 대한 기대를 형성한다. 그들은 규칙적으로 발생하는 소리 패턴을 기억한다. 그들은 '내가' 이 소리를 먼저 들으면 그것에 아마도 '자' 소리가 따라올 것이다'와 같은 가설을 세운다. 과학자들은 언어를 배우는 아기의 기술의 상당 부분이 그들의 통계를 계산하는 능력 때문이라고 결론짓는다. 아기에게 있어 이것은 그들이 언어에서 반복되는 패턴에 세심한 주의를 기울이는 것처럼 보인다는 것을 의미한다. 그들은 소리가 얼마나 자주, 어떤 순서로, 어떤 간격으로 그리고 어떤 음조의 변화를 가지고 발생하는지를 체계적인 방식으로 기억한다. 이 기억 저장소는 그들이 자신의 뇌의 신경 회로 내에서 소리 패턴의 빈도를 추적하고, 소리 패턴의 의미에 대한 예측을 하기 위해 이 지식을 사용하도록 해준다.

14. ⑤

[해석]

일부 심해 생물은 그들이 좋아하는 물고기의 움직임을 모방하는 작은 빛으로 먹이를 유혹하기 위해 가짜 미끼로써, 혹은 반딧불이처럼 짝을 찾기 위해 성적 유인 물질로써 생물 발광을 활용한다고 알려져 있다. 생물 발광의 생존가에 대한 많은 가능한 진화 이론이 있지만 가장 흥미로운 것 중 하나는 보이지 않는 망토를 만드는 것이다. 거의 모든 생물 발광 분자의 색깔은 바다 위층과 같은 색인 청록색이다. 청록색으로 자체 발광함으로써 생물은 특히 위쪽의 더 밝은 물을 배경으로 아래에서 보여질 때 더 이상 그림자를 드리우거나 실루엣을 만들어 내지 않는다. 오히려 자신을 빛냄으로써 그들은 햇빛 혹은 달빛의 반짝임, 반사 그리고 분산된 청록색 빛에 섞일 수 있다. 따라서 그들은 보기 위해서가 아니라 보이지 않기 위해서 자신만의 빛을 분명 만들어 내고 있을 것이다.

15. ③

[해석]

과학의 영역에는 종종 많은 불확실성이 존재하며 일반 대중은 그것을 불편하다고 느낀다. 그들은 정보에 근거한 추측을 원하지 않으며 그들은 자신의 삶을 더 편하게 만들어 주는 확실성을 원하는데, 과학이 종종 이러한 요구를 만족시키도록 갖춰져 있지 않다. 특히 인간의 신체는 굉장히 복잡하며 어떤 과학적인 답변은 흑백 양자택일의 말로는 절대 제공될 수 없다. 이 모든 것이 미디어가 과학적 연구를 대중에게 제시할 때 그것을 지나치게 단순화하는 경향이 있는 이유이다. 그들의 눈에는 극소수의 사람들만이 읽거나 이해할 더 정확하지만 복잡한 정보를 제공하는 것과는 반대로 그들은 단지 사람들에게 그들이 원하는 것을 제공하고 있는 것이다. 이것의 완벽한 하나의 예시는 어떤 음식이 좋은 지 그리고 나쁜 지에 관해 사람들이 확정적인 답변을 원하는 방식이다. 과학적으로 말하자면 좋고 나쁜 음식은 없으며 오히려 음식의 질은 연속체상에 존재하는데 이는 어떤 음식들이 다른 것들보다 일반 건강과 웰빙면에서 더 낫다는 것을 의미한다.

16. ④

[해석]

멸종에 이르고 있는 종에게 동물원은 생존을 위한 마지막 기회로 작용할 수 있다. 회복 프로그램이 현장 환경 보호 활동가와 야생 동물 당국의 노력을 통합하기 위해 수립된다. 그 종의 개체수가 감소하면서 동물원이 포획 사육 프로그램을 시작하는 것은 드물지 않다. 포획 사육은 멸종을 막기 위해 작용한다. 어떤 경우에는 포획 사육된 개체가 다시 야생으로 방생되어 야생 개체수를 보충할 수도 있다. 이는 개체가 특정한 생애 주기 동안에 가장 큰 위협에 놓여 있는 상황에서 가장 성공적이다. 예를 들어 거북이 알은 그것이 부화한 이후까지 고위험 위치로부터 제거될 수도 있다. 이는 성체까지 생존하는 거북이 수를 증가시킬 수 있다. 악어 프로그램 역시 알과 부화한 유생을 보호하는데 있어서 성공적이었으며 일단 그것이 스스로를 보호하도록 더 잘 갖추어지면, 부화한 유생을 방생한다.

17. ②

[해석]

우리는 통신하기 위해 더 이상 전보를 보내지 않지만 그것은 사전 통보를 하는 것에 대한 훌륭한 비유이다. 때때로 여러분은 중요한 정보를 미리 잘 전달함으로써 다가오는 변화를 자신에게 가까운 사람들에게 알려야 한다. 사람들에게 그 변화를 이해하고 받아들일 충분한 시간을 주지 않는 "지금부터 우리는 일을 다르게 할 겁니다."라고 말하는 것과 "다음 달부터 우리는 일에 다르게 접근할 겁니다."와 같은 것을 말하는 것 사이에는 큰 차이가 있다. 전보를 보내는 것은 사람들이 적응할 수 있도록 해 준다. 전보를 보내는 것은 다가오는 사건이나 상황을 보고 다른 사람들에게 그 변화를 처리하고 받아들일 충분한 시간을 주는 기술을 포함한다. 사람들을 그들에게 익숙하고 편안한 것에서 벗어나게 할 무엇이든 전보로 보내라. 이것은 그들이 그 상황을 받아들이고 일어나고 있는 일을 최대한으로 활용할 수 있는 처리 시간을 허용해 줄 것이다.

18. ⑤

[해석]

기억이 어쨌든 사고하는 우리의 능력의 기반이 될 뿐만 아니라 그것은 우리의 경험의 내용과 다가올 수년 간 우리가 그것을 보존하는 방식을 규정한다. 기억은 우리를 우리가 누구인지로 만들어 준다. 만약 내가 심장 부전을 앓고 인공 심장에 의존한다 해도 나는 역시 여느 때의 나일 것이다. 만약 내가 사고로 한 팔을 잃고 그것을 인공 팔로 교체한다 해도 나는 여전히 본질적으로 '나' 일 것이다. 나의 정신과 기억이 손상되지 않은 한, 나의 신체의 (뇌를 제외한) 어떤 부분이 교체될지라도 나는 계속 같은 사람일 것이다. 반면 누군가 후기의 알츠하이머병을 앓고 그의 기억이 흐려진다면, 비록 그의 신체는 변하지 않은 채로 남아 있음에도 불구하고 사람들은 종종 그는 '더 이상 여느 때의 그가 아니라고' 혹은 마치 그 사람이 '더 이상 그곳에 없는' 것 같다고 말한다.

19. ③

[해석]

최고의 영양 전문가들에 의하면 많은 영양소가 보충제 대신에 자연식품으로부터 섭취되었을 때 신체에 의해 더 잘 흡수되고 사용된다. 그러나 많은 사람들이 영양소를 얻고 자신의 식단에 있어 부족한 부분을 채우기 위한 시도로 알약분말 그리고 보충제를 섭취할 필요성을 느낀다. 우리는 이것들이 우리에게 더 많은 에너지를 주고 우리가 겨울에 감기에 걸리는 것을 막아 주거나 혹은 우리의 피부와 모발을 개선해 주기를 바란다. 그러나 실제로는 대다수의 보충제가 인위적이고 여러분의 신체에 의해 완전히 흡수조차 되지 않을 수도 있다. 심하게는 어떤 것들은 다른 물질로 오염되어 있으며 라벨에 실려 있지 않은 성분을 포함한다. 예를 들어 최근 한 조사 보고는 시장에 있는 단백질 분말 134개 브랜드 중 퍼센트에서 중금속을 40 발견했다. 단속과 규제가 거의 없다면 보충제를 섭취 하는 것은 도박이며 종종 대가가 크다.

20. ②

[해석]

일반적으로 운동 에너지는 운동과 관련 있는 에너지이며 반면에 위치 에너지는 물리계에 '저장되는 에너지'를 나타낸다. 계다가 총에너지는 항상 보존된다. 그러나 총에너지가 변하지 않는 채로 있는 반면 총에너지의 운동과 위치 에너지 비율은 항상 변할 수 있다. 예를 들어 앞뒤로 흔들리는 추를 상상해 보자. 그것이 흔들릴 때 호 모양으로 쓸어내리듯 움직이다가 그러고 나서 그것이 그 최고점에 가까워지면서 속도가 줄어드는데, 이 지점에서 추는 더 이상 움직이지 않는다. 그래서 이 지점에서 에너지는 완전히 위치 에너지로 주어지게 된다. 하지만 이 짧은 순간의 멈춤 이후에 그 추는 다시 뒤로 흔들리게 되며 따라서 총에너지의 일부가 그때 운동 에너지의 형태로 주어지게 된다. 그래서 그 추가 흔들리면서 운동과 위치 에너지는 끊임없이 서로 바뀐다.