

18.

Dear Members of the City Sports Center,
City Sports Center 회원님들께,

- ❶ We greatly appreciate your continued use of our sports center.
저희 스포츠 센터를 지속적으로 이용해 주셔서 대단히 감사합니다.
- ❷ As previously announced, we will be conducting essential maintenance on our underground parking lot.
사전에 공지된 바와 같이, 저희는 지하 주차장의 필수 보수 공사를 시행하고자 합니다.
- ❸ As a result, the underground parking facility will be unavailable from April 1st to April 7th.
그 결과, 4월 1일부터 4월 7일까지 지하 주차장 시설은 이용 불가합니다.
- ❹ During this period, we kindly ask you to use the temporary outdoor parking lot located across from the main entrance.
이 기간 동안, 정문 맞은편에 위치한 임시 외부 주차장을 이용해 주시기를 정중히 부탁드립니다.
- ❺ We are committed to completing the work as quickly as possible.
가능한 한 빨리 작업을 마무리하는 데 전념하겠습니다.
- ❻ We sincerely apologize for any inconvenience this may cause and appreciate your patience and cooperation.
이로 인해 발생할 수 있는 모든 불편에 대해 진심으로 사과드리며 여러분의 인내와 협조에 감사드립니다.

19.

❶ Looking around the noisy cafeteria, Oliver gripped his tray tightly.
시끄러운 구내식당을 둘러보며, Oliver는 자신의 쟁반을 꼭 쥐었다.

❷ He felt the heavy weight of being new to the school.
그는 이 학교에 새로 와 있다는 것에 큰 부담감을 느꼈다.

❸ Not knowing how the day would go made him feel anxious.
하루가 어떻게 흘러갈지 모른다는 것이 그를 불안하게 느끼도록 만들었다.

❹ He sat with a heavy sigh at a corner table.
그는 무거운 한숨과 함께 구석 테이블에 앉았다.

❺ He thought, 'Can I make it through the rest of the day?'
'남은 오늘 하루를 잘 헤쳐나갈 수 있을까?'라고 그는 생각했다.

❻ Just then, a plastic tray was placed down opposite him.
바로 그때, 플라스틱 쟁반 하나가 그의 맞은편에 놓였다.

❼ It was a boy from his math class.
그와 같은 수학 수업에 있던 소년이었다.

❽ "Hey, is this seat taken?"
"이봐, 여기 자리 있어?"

❾ By the way, thanks for lending me that pen earlier."
그런데, 아까 그 펜을 빌려줘서 고마워."

❿ The invisible wall around Oliver seemed to melt away.
Oliver 주변의 보이지 않는 벽이 녹아 사라지는 것 같았다.

⓫ "Not at all, please sit," he replied.
"천만에, 앉아."라고 그가 대답했다.

⓬ Starting to feel at ease, he smiled brightly at the boy.
긴장이 풀리는 것을 느끼기 시작하며, 그는 소년을 향해 밝게 웃었다.

20.

❶ When moving into a new situation, many people decide that they need to master what's new.
새로운 상황으로 들어설 때, 많은 사람들은 새로운 것을 숙지해야겠다고 결심한다.

❷ To this end, they reduce their connections to people or activities that might distract them from their goal.
이러한 목적을 위해, 그들은 자신의 목표에서 주의를 분산시킬 수 있는 사람이나 활동과의 연결을 줄인다.

❸ But that is a mistake.
하지만 이는 실수다.

❹ Being too focused can lead to becoming unidimensional — you have few remedies to the microstresses that are inevitably bombarding you at that time.
너무 집중만 하는 것은 (당신을) 일차원적이 되도록 이끌 수 있으며, 당신에게 그 시기에 불가피하게 쏟아부어지는 아주 작은 스트레스에 대한 치료제가 거의 없게 된다.

❺ So when things are tough during such a transition, you have almost nothing else in your life to counterbalance the stress.
그래서 이러한 전환기에 상황이 힘들어지면, 그 스트레스들을 상쇄할 만한 것이 당신의 삶에는 거의 없게 된다.

❻ Instead of staying laser-focused, use this transition as the jumping-off point for building new networks to shape the work you want to do and whom you want to do it with.
레이저처럼 집중만 하는 대신, 이 전환기를 자신이 하고 싶은 일과 그 일을 누구와 하고 싶은지를 구상하기 위해 새로운 네트워크를 구축하는 발판으로 활용하라.

21.

❶ A first step toward establishing a respectful classroom learning community is acceptance of all ideas and answers — regardless of any obvious errors.

존중하는 교실 학습 공동체를 구축하는 첫 단계는 어떠한 명백한 오류라도 상관없이 모든 생각과 답을 수용하는 것이다.

❷ Rich mathematical discussions cannot occur if this expectation is not in place.

이러한 기대가 자리 잡지 않으면 풍부한 수학적 토론은 일어날 수 없다.

❸ We must remember that wrong answers are often rooted in misconceptions, and unless these ideas are allowed to be brought to the forefront, we cannot help students confront their thinking.

틀린 답은 종종 오개념에서 비롯되며, 이러한 생각이 전면에 드러나도록 허락되지 않는다면, 우리가 학생들이 자신의 사고를 마주하도록 도울 수 없음을 기억해야 한다.

❹ Students who are in safe learning environments are willing to risk sharing an incorrect answer with their peers in order to grow mathematically.

안전한 학습 환경에 있는 학생들은 수학적으로 성장하기 위해 그들의 또래들과 틀린 답을 공유하는 위험을 기꺼이 감수하려 한다.

❺ It is important to model and expect the acceptance of all ideas without derogatory comments.

비하하는 의견이 없이 모든 생각을 수용하는 본모습을 보여주고 (이를) 기대하는 것이 중요하다.

❻ As educators we can model this by recording all answers to be considered without giving any verbal or physical expressions that indicate agreement or disagreement with any answer.

교육자로서 우리는 어느 답변에도 동의 또는 비동의함을 나타내는 일체의 언어적 또는 신체적 표현도 제공하지 않으며 모든 답변이 고려되도록 기록함으로써 이를 보여줄 수 있다.

❼ The teacher may need to practice having a "blank face."

교사는 '무표정'을 짓는 것을 연습할 필요가 있을 수도 있다.

❽ Students look to teachers as the source of correct answers.

학생들은 정답의 근원을 교사에게서 찾는다.

❾ Part of building a safe learning community is to shift this source of knowledge to the students by equipping them to defend the thinking behind their solutions.

안전한 학습 공동체를 구축하는 것의 일부는 학생들이 자신의 해답 이면에 있는 사고를 방어할 수 있도록 준비시킴으로써 지식의 이러한 출처를 학생들에게로 옮기는 것이다.

*derogatory: 비하하는

22.

❶ The usual intercity traveler moves slowly through the station area.

보통의 도시 사이를 이동하는 사람은 역 공간을 천천히 이동해 다닌다.

❷ The passenger may not be familiar with the routine, have baggage to handle and check or retrieve, have a long wait for connections or delayed trains, and may require information, food, and a comfortable place to sit.

그 승객은 절차에 익숙하지 않을 수도 있고, 처리하고 맡기거나 되찾아야 할 짐이 있을 수도 있으며, 환승이나 지연된 열차로 인해 오래 기다려야 할 수도 있고, 정보, 음식, 그리고 편안하게 앉을 자리를 필요로 할 수도 있다.

❸ Commuters, on the other hand, are familiar with the route through the station, have little or no luggage, and are usually in a hurry.

반면에, 통근객은 역을 통과하는 경로에 익숙하고, 짐이 거의 없거나 전혀 없으며, 대개 서두른다.

❹ They want direct access to or from local streets and transport.

그들은 지역 도로와 교통수단으로 오가는 직접적인 접근성을 원한다.

❺ These two types of traffic should be kept separate to avoid conflict and confusion.

이러한 두 종류의 교통(이동)은 충돌과 혼란을 피하기 위해 분리되어 있어야 한다.

❻ In some large stations such as Grand Central Terminal in New York City, commuter and intercity trains arrive and depart on different levels.

뉴욕시의 Grand Central Terminal과 같은 몇몇의 대형 역에서는, 통근 열차와 도시 간 열차가 다른 층에서 도착하고 출발한다.

❼ In smaller stations, separate platforms should be used and traffic routed so that the two lines of movement do not cross.

더 작은 역에서는, 두 개의 동선이 서로 교차하지 않도록 별도의 승강장이 사용되어야 하고 교통이 유도되어야 한다.

❽ In some instances, separate stations are in use.

어떤 경우에는, 별도의 역이 사용된다.

❾ Clear and concise direction and routing signs and other means of channelization are desirable.

명확하고 간결한 방향 및 동선 표지와 흐름을 유도하는 다른 수단이 바람직하다.

*retrieve: 되찾다 **concise: 간결한

23.

❶ Most performance lighting is made up of a number of different looks which we have called lighting states.

대부분의 공연 조명은 우리가 조명 상태라고 부르는 여러 가지 서로 다른 조명(연출) 장면으로 구성되어 있다.

❷ Each lighting cue triggers a change to a new state.

각각의 조명 신호는 새로운 상태로의 변화를 이끌어낸다.

❸ Like actors, lighting cues usually need a motivation.

배우처럼, 조명 신호도 보통 계기가 필요하다.

❹ This might be something very obvious such as a cue required to brighten a room setting when an actor turns on a light switch or the rapid increase in intensity at the end of a dance number in a traditional musical (known as a button cue).

이는 배우가 전등 스위치를 켤 때 방의 배경을 밝히기 위해 필요한 신호나 전통적인 뮤지컬에서 하나의 댄스 음악이 끝날 때 강도를 빠르게 높이는 것(버튼 큐라고 알려진)처럼 매우 명백한 것일 수도 있다.

❺ At other times we will need a cue to provide a subtle change in atmosphere over a number of minutes, motivated perhaps by the mention of a sunset or the intention to slowly change the feel of the performance from normal to threatening.

다른 때에는 몇 분에 걸쳐 분위기의 미묘한 변화를 제공하는 신호가 필요할 것이며, 이는 아마도 일몰에 대한 언급에 의해서나 공연의 분위기를 보통에서 위협적으로 천천히 바꾸고자 하는 의도에서 비롯될 수 있다.

❻ The question, 'What will lighting do for this production?' needs to be asked for each moment of the production, each dramatic unit or scene, and each transition.

'이 작품에서 조명이 무엇을 할 것인가?'라는 질문은, 작품의 각 순간, 각 극적 단위 또는 장면, 그리고 각 전환마다 제기될 필요가 있다.

24.

❶ Rooms have their own "sound" because they impose their own characteristics on audio signals contained within them.

방은 자체적인 '소리'를 갖는데 이는 그것(방)이 그 안에 담긴 오디오 신호에 자체 특성을 부여하기 때문이다.

❷ It's actually kind of remarkable.

이것은 사실상 꽤 놀랍다.

❸ Sound such as music coming from headphones will sound the same everywhere.

헤드폰에서 나오는 음악과 같은 소리는 어디서나 똑같이 들릴 것이다.

❹ No matter what acoustical environment we are in, the headphones sound the same.

우리가 어떤 음향 환경에 있든, 헤드폰은 똑같이 들린다.

❺ That's because the room is not part of that playback signal path.

이는 방이 재생 신호 경로의 일부가 아니기 때문이다.

❻ But sound such as music from a loudspeaker will sound different in every acoustical environment.

하지만 스피커에서 나오는 음악과 같은 소리는 음향 환경마다 다르게 들린다.

❼ Every room where you set up the loudspeaker will cause the sound you hear to be different — sometimes dramatically different; that is because the room is now part of the signal path.

당신이 스피커를 설치하는 모든 방이 당신이 듣는 소리를 모두 다르게 만들 것이며, 때로는 극적으로 달라질 것이다. 이는 그 방이 신호 경로의 일부가 되기 때문이다.

❽ Also, in the same room, the loudspeaker will sound different when it is placed in different locations in the room and it will sound different as you move around the room.

또한, 같은 방에서도, 스피커가 그 방의 다른 위치에 놓여있을 때 다르게 들릴 것이며, 당신이 방 안에서 돌아다니면 (또) 다르게 들릴 것이다.

❾ Similarly, when you are recording a musical instrument, the sound you receive at the microphone will be different in every room and the recorded sound will sound different as the instrument or the microphone is moved.

마찬가지로, 당신이 악기를 녹음하고 있을 때, 마이크로 수신되는 소리는 방마다 달라질 것이며, 악기나 마이크의 위치가 옮겨지면 녹음된 소리는 다르게 들릴 것이다.

*acoustical: 음향의

26.

❶ Dennis William Sciama was born in Manchester, England, in 1926.

Dennis William Sciama는 1926년에 잉글랜드(영국) Manchester에서 태어났다.

❷ He received an education in mathematics and physics at Malvern College.

그는 Malvern College에서 수학과 물리학 교육을 받았다.

❸ Despite his father's wish for him to take over the family business, Sciama chose to continue pursuing his academic career.

그가 가업을 물려받았으면 하는 그의 아버지의 바람에도 불구하고, Sciama는 자신의 학업을 계속 추구하는 것을 선택했다.

❹ After earning a doctoral degree in physics from the University of Cambridge in 1953, he became famous for his research on the universe.

1953년에 University of Cambridge에서 물리학 박사 학위를 취득한 후에, 그는 우주에 관한 연구로 유명해졌다.

❺ Early in his career, Sciama supported the steady-state theory, which argued that the universe had no beginning.

그의 경력 초기에, Sciama는 정상 우주론을 지지했는데, 그것(이론)은 우주에는 시작이 없었다고 주장하였다.

❻ However, when new evidence against the theory appeared in the 1960s, he changed his view and accepted the Big Bang model.

그러나, 1960년대에 그 이론에 반하는 새로운 증거가 나타났을 때, 그는 자신의 견해를 바꾸어 빅뱅 모델(Big Bang model)을 받아들였다.

❼ In 1991, he was awarded the Guthrie Medal for outstanding contributions to experimental physics by the British Institute of Physics.

1991년에, 그는 British Institute of Physics로부터 실험 물리학에 대한 탁월한 기여로 Guthrie Medal을 받았다.

❽ Sciama's role as a mentor became known even outside academic circles.

멘토로서의 Sciama의 역할은 학계 밖에서도 알려지게 되었다.

❾ Later, he was introduced in films about his most famous student, Stephen Hawking, which made Sciama known to a wider audience.

후에, 그는 자신의 가장 유명한 제자였던 Stephen Hawking에 관한 영화에서 소개되었고, 이는 Sciama를 더 많은 대중들에게 알려지도록 만들었다.

29.

❶ The Industrial Revolution did more than just invent new materials or machines.

산업 혁명은 단순히 새로운 물건과 기계를 만들어 내는 것 이상의 일을 했다.

❷ It invented a new process for manufacturing: the modern factory.

그것은 제조의 새로운 '과정', 즉 현대적인 공장을 창조했다.

❸ Prior to around 1850, most piano shops used an apprentice system in which a master builder taught younger workers the skills of the trade, usually over the course of many years.

1850년 즈음 이전에, 대부분의 피아노 가게들은 한 명의 숙련가가 젊은 직원에게 업계의 기술을 가르치는 견습생 제도를 이용했는데, 보통 수년이 걸렸다.

❹ The larger piano shops did have specialists — for example, one person who specialized in soundboards, another who made hammers, and so on.

더 큰 피아노 가게들에는 전문가가 있었는데, 예를 들어 소리판을 전문적으로 만드는 사람, (피아노의) 해머를 만드는 사람 등이 있었다.

❺ But even the largest piano makers of that time produced no more than 5-10 pianos per year per worker, as pianos were still made essentially one at a time.

하지만 그 당시의 가장 큰 피아노 제조사도 기본적으로 직원 한 사람당 연간 5~10대 이상의 피아노를 만들어내지 못했는데, (이는) 피아노가 여전히 한 번에 한 대만 만들어졌기 때문이었다.

❻ The development of a true piano factory occurred first in the United States, led by Jonas Chickering in Boston and later the Steinway family in New York City.

진정한 피아노 공장의 발전은 미국에서 먼저 일어났는데, 보스턴의 Jonas Chickering과 이후 뉴욕시의 Steinway 가문에 의해 주도되었다.

❼ These factories led to improvements in both efficiency and quality.

이런 공장들은 효율성과 품질 모두의 향상으로 이어졌다.

❽ For example, one of the factories of the time had its own iron casting facility where it made its metal plates, which were thought to be the best available.

예를 들어, 그 당시의 한 공장은 금속판을 만들 수 있는 자체 철 주조 시설을 가지고 있었고, 그것은 가장 유용하다고 여겨졌다.

*apprentice: 견습생

30.

❶ In a thesis-based doctoral programme, students typically spend a significant amount of time and effort researching a specific topic.

논문 기반 박사 과정에서는, 학생들은 일반적으로 특정 주제를 연구하는 데 상당한 시간과 노력을 들인다.

❷ While this deep dive into a particular area allows for thorough exploration and understanding, it can also result in narrowing the focus.

특정 분야에 이처럼 깊이 몰두하는 것은 철저한 탐구와 이해를 가능하게 하지만, 이것은 또한 초점을 좁히는 결과를 가져올 수도 있다.

❸ As students become deeply absorbed in their research, they may spend less time exploring related fields or acquiring skills outside their immediate area of study.

학생들이 자신의 연구에 깊이 몰두함에 따라, 그들은 관련 분야를 탐색하거나 자신들의 직접적인 연구 분야 밖의 기술을 습득하는 데는 더 적은 시간을 보내게 될 수도 있다.

❹ Consequently, this singular focus may limit the breadth of knowledge and skills developed during the programme, potentially hindering students' ability to adapt to diverse career paths or address interdisciplinary challenges.

결과적으로, 이러한 단일한 초점은 (박사) 과정 동안 개발되는 지식과 기술의 폭을 제한하여, 잠재적으로 학생들이 다양한 진로에 적응하거나 학제 간 도전 과제를 처리하는 능력을 촉진(→저해)할 수 있다.

❺ Some universities in Europe have recognised the limitations of traditional thesis-based doctoral programmes and have started to implement more structured approaches.

유럽의 일부 대학들은 전통적인 논문 기반 박사 과정의 한계를 인식하게 되어 더 구조화된 접근을 시행하기 시작했다.

❻ These structured programmes often combine research with coursework and training in transferable skills. 이러한 구조화된 (박사) 과정들은 흔히 연구와 전이 가능한 기술에 대한 수업 및 훈련을 결합한다.

❼ By incorporating coursework, seminars, workshops and internships into the curriculum, they aim to provide students with a broader skill set and better prepare them for a variety of career paths beyond academia.

수업, 세미나, 워크숍, 인턴십을 교육 과정에 통합함으로써, 이 (과정)들은 학생들에게 더 폭넓은 기술 세트를 제공하고 학계를 넘어 다양한 진로에 더 잘 대비시키는 것을 목표로 한다.

*thesis-based: 논문 기반의

31.

❶ Research shows that, by age three, children understand that imaginary objects do not come to life.

연구에서는 아이들이 세 살이 되면, 상상의 사물이 살아나 움직이지 않음을 이해한다는 것을 보여준다.

❷ This is especially clear with respect to everyday objects — children know that even though they imagine a pencil in an empty box, the box will remain empty.

이는 일상적인 사물에 관해 특히 명확하다. 아이들은 빈 상자 안의 연필을 상상하더라도, 상자는 여전히 비어 있을 것임을 알고 있다.

❸ However, emotion can sometimes disrupt this understanding, or at least its expression.

그러나, 감정은 때때로 이러한 이해를, 혹은 적어도 그 표현을 방해할 수 있다.

❹ That is, even though a child knows that monsters are not real, the thought of a monster under a bed might be enough to make a child refuse to go into his room at night.

즉, 비록 아이가 괴물이 실체가 아니라는 것을 안다고 하더라도, 침대 밑에 괴물이 있을 거라는 생각만으로 아이가 밤에 자기 방에 들어가기를 거부하도록 만들기에 충분할 수 있다.

❺ Indeed, research shows that children have a more difficult time displaying their understanding of the causal relations between imagination and reality when they are asked to pretend or imagine scary things, like monsters.

실제로, 아이들이 괴물과 같이 무서운 것을 가장하거나 상상하도록 요청받을 때 상상과 현실 간의 인과 관계에 대한 이해를 드러내는 데 더 어려움을 겪음을 연구에서 보여준다.

❻ In one study, preschool children were shown an empty box and were asked to imagine a monster inside.

한 연구에서, 유치원생들이 빈 상자를 보고 그 안의 괴물을 상상해 보라는 요청을 받았다.

❼ All children agreed that the box was empty.

모든 아이들은 그 상자가 비어 있다는 데 동의했다.

❽ However, when they were left alone with the box they exhibited fear and avoidance of it.

그러나, 그들이 상자와 함께 혼자 남겨졌을 때 그들은 그것(상자)에 대한 두려움과 회피를 보였다.

32.

❶ Perhaps the best-known development to emerge from the liberation and expansion of aesthetic experience is the aesthetics of everyday life.

아마도 미적 경험의 해방과 확장으로부터 나타난 가장 잘 알려진 발전은 일상생활의 미학일 것이다.

❷ Although there is presently a flowering of work on everyday aesthetics, the possibility of aesthetic gratification in ordinary objects and events has long been recognized, even if degraded and dismissed by prevalent philosophical theory.

현재 일상 미학에 관한 활발한 연구가 있지만, 평범한 사물과 사건 속의 미적 만족감에 대한 가능성은 오래전부터 인식되어 왔는데, 비록 지배적인 철학 이론에 의해 격하되고 무시받아 왔음에도 (그러했다).

❸ Widely valued by poets, especially Romantic poets and those in Asian traditions, the aesthetic in everyday situations has also been recognized by novelists.

일상적 상황 속의 미적인 것들은 시인들, 특히 낭만주의 시인이나 아시아 전통에 속한 시인들에 의해 널리 가치 있게 여겨졌고, 소설가들에 의해서도 인식되어 왔다.

❹ It may be most convenient, though, to locate its contemporary intellectual origins in John Dewey's Art as Experience.

그럼에도 불구하고, 그 현대적 지적 기원을 John Dewey의 'Art as Experience'에서 찾는 것이 가장 적절할 것이다.

❺ In that book Dewey argued against the separation of art from life by basing aesthetic experience on the biological and cultural conditions of human life.

그 책에서 Dewey는 미적 경험을 인간 삶의 생물학적, 문화적 조건에 기반하여 예술과 삶의 분리에 맞서는 주장을 펼쳤다.

❻ He located the aesthetic, not in an internalized awareness of sensation and feeling but in "a complete interpenetration of self and the world of objects and events."

그는 미적인 것을 감각과 감정의 내면화된 인식이 아니라 "자아와 사물 및 사건의 세계의 완전한 상호 침투"에서 찾았다.

❼ Further, Dewey maintained that "the aesthetic is the clarified and intensified development of traits that belong to every normally complete experience."

더 나아가, 듀이는 "미적인 것이란 모든 일상적으로 완전한 경험에 속하는 특성들이 명확해지고 강화되어 발전된 형태이다."라는 입장을 유지했다.

*gratification: 만족감 **interpenetration: 상호 침투

33.

❶ One cannot validly argue that humans are morally superior beings on the ground that they possess, while others lack, the capacities of a moral agent.

인간이 도덕적 행위자의 능력을 지니고 있는 반면, 다른 존재들은 (그러한 능력이) 부족하다는 근거로 인간이 도덕적으로 우월한 존재라고 타당하게 주장할 수 없다.

❷ The reason is that, as far as moral standards are concerned, only beings that have the capacities of a moral agent can meaningfully be said to be either morally good or morally bad.

그 이유는, 도덕적 기준에 관해서는, 도덕적 행위자의 능력을 지닌 존재만이 유의미하게 도덕적으로 '선하'거나 '도덕적으로 악하'다고 말할 수 있기 때문이다.

❸ Only moral agents can be judged to be morally better or worse than others, and the others in question must be moral agents themselves.

오직 도덕적 행위자만이 다른 존재들보다 도덕적으로 더 낫거나 더 나쁘다고 판단될 수 있으며, (비교의) 대상이 되는 다른 존재들도 그 자체로 도덕적 행위자여야 한다.

❹ Judgments of moral superiority are based on the comparative merits or deficiencies of the entities being judged, and these merits and deficiencies are all moral ones, that is, ones determined by moral standards.

도덕적 우월성에 대한 판단은 (도덕적) 판단 대상이 되는 존재들의 상대적인 장점이나 결함에 근거하며, 이러한 장점과 결함은 모두 도덕적인 것들, 즉, 도덕적 기준에 의해 결정되는 것들이다.

❺ One entity is correctly judged morally superior to another if it is the case that, when valid moral standards are applied to both entities, the first fulfills them to a greater degree than the second.

타당한 도덕적 기준을 두 존재 모두에게 적용했을 때, 첫 번째 존재가 두 번째 존재보다 그것(기준)들을 더 높은 정도로 충족하는 경우에만, 앞의 존재가 또 다른 존재보다 도덕적으로 우월하다고 정확하게 판단된다.

❻ Both entities, therefore, must fall within the range of application of moral standards.

따라서, 두 존재 모두 도덕적 기준의 적용 범위 안에 속해야 한다.

❼ This would not be the case, however, if humans were being judged superior to animals and plants, since the latter are not moral agents.

그러나, 인간이 동물이나 식물보다 우월하다고 판단되는 경우에는 이것이 성립되지 않는데, 왜냐하면 후자들은 도덕적 행위자가 아니기 때문이다.

*entity: 존재

34.

❶ Such artificial 'pause fillers' as machine-generated supplements for silence may help to produce a more natural-sounding cadence in machine-generated speech patterns and so help to convince the AI's human interlocutors that they are engaging with another human.

기계가 생성하는 침묵의 보완 요소로서의 인공적인 'pause filler'는 기계가 만들어 낸 발화 패턴에서 좀 더 자연스럽게 들리도록 억양을 만드는 데 도움이 될 수 있으며 그 결과 AI의 인간 대화 상대에게 자신이 또 다른 인간과 (대화를) 함께하고 있다고 확신시키는 데에 도움을 준다.

❷ AI's 'humanity' of silence emerges in these contexts not least because a short period of silence is likely to be interpreted as a 'pause for thought', therefore reinforcing the illusion that the machine is 'thinking' before responding, just as a human might.

침묵에 대한 AI의 '인간다움'은 이러한 맥락에서 나타나는데 특히 이것은 짧은 침묵의 기간이 '생각을 위한 멈춤'으로 해석될 가능성이 크기 때문이며, 이로 인해 인간이 (그렇게) 하듯이 기계가 응답하기 전에 '생각'을 하고 있다는 환상을 강화한다.

❸ However, the technical issues flagged in AI's poor handling of higher duration and frequency silences, no less than the machine inference that silence can be filled with relevant sounds in some conversational situations, are both significant.

그러나, 지속 시간이 길거나 빈번한 침묵을 AI가 제대로 처리하지 못한다는 점에서 두드러지는 기술적 문제들과, 일부 대화 상황에서 침묵이 적절한 소리로 채워질 수 있다는 기계의 추론은, 둘 다 중요한 의미를 갖는다.

❹ In this context at least, the AI may be starting to recognise silence not as an absence but as meaningful data.

적어도 이러한 맥락에서는, AI는 침묵을 (데이터가) 없는 상태가 아니라 의미 있는 데이터라고 인식하기 시작했을지도 모른다.

❺ Yet the AI's confusion when presented with substantial silences, and its understanding that short break tags are equivalent to vocal markers such as 'uh's' and 'ah's' indicate the AI's continuing preferences for sound over silence, for presence over absence.

하지만 긴 침묵이 주어졌을 때 AI가 겪는 혼란과, 짧은 (대화) 끊김 표식을 '어', '아'와 같은 발화 표지에 반응하는 것으로 이해한다는 점은 침묵보다는 소리를, 부재보다는 존재에 대한 AI의 지속적 선호를 보여준다.

*cadence: 억양 **interlocutor: 대화 상대 ***equivalent: 상응하는

35.

❶ Standardization of information was an effect of printing;

정보의 표준화는 인쇄술의 한 결과였다.

❷ since it allowed exact reproduction of information in a way that manuscript copying did not.

왜냐하면 그것(인쇄술)은 필사본 베끼기가 하지 못했던 방식으로 정보의 정확한 복제를 가능하게 했기 때문이다.

❸ This is evident in the contrast between the travel logs of Marco Polo and those of Christopher Columbus.

이는 Marco Polo의 여행 일지와 Christopher Columbus의 그것(여행 일지) 사이의 대조에서 분명하게 드러난다.

❹ After his return from China in 1295, a century and a half before printing, Polo's narrative was copied in about 150 different manuscripts, with so many differences that we're not sure which version is authentic.

인쇄술이 등장하기 한 세기 반 전인, 1295년 그의 중국으로부터의 귀환 후에, Polo의 이야기는 약 150개의 서로 다른 필사본으로 베껴졌는데, 그 차이가 너무 커서 우리는 어느 판본이 진짜인지 확신하지 못한다.

❺ In contrast, there is only one version of Christopher Columbus's letters about the exploration of the Caribbean in the 1490s, since they were fixed in printed form and widely distributed at the time they were written.

반면에, 1490년대의 카리브해 탐험에 대한 Christopher Columbus의 편지는 단 하나의 판본만 존재하는데, 그 이유는 그 편지들이 쓰인 당시에 그것들은 인쇄된 형태로 고정되어 널리 배포되었기 때문이다.

❻ So the certainty of accuracy was a way that printing was an improvement over the old oral-manuscript culture.

따라서 정확성에 대한 확신은 인쇄술이 기존의 구술 필사 문화보다 나아진 점이라는 하나의 면모였다.

*manuscript: 필사본

36.

❶ Archaeological evidence suggests that various crops were being cultivated as early as 9500 BC in the Levant.

고고학적 증거는 Levant 지역에서 기원전 9500년 만큼 옛날에도 다양한 농작물이 재배되고 있었다는 것을 보여 준다.

❷ Over the millennia, continuous innovations have boosted agricultural productivity while reducing manual labor.

수천 년 동안, 지속적인 혁신은 육체 노동은 줄이면서 농업 생산성을 증가시켰다.

❸ However, the growing global population will always demand more food.

그러나, 증가하고 있는 세계 인구가 더 많은 식량을 계속 필요로 할 것이다.

❹ It is projected that by 2050, the world's population will increase to 9.7 billion, which will require global food production to rise by at least 70% to meet demand.

2050년까지, 세계 인구가 97억 명에 이를 것으로 예상되며, 이에 따라 수요를 충족시키기 위해 전 세계 식량 생산량이 최소 70%까지 늘어나야 할 것으로 전망된다.

❺ Despite this need, only a small portion of the Earth's surface is suitable for farming due to limitations such as climate, topography, soil quality, and technology.

이러한 수요에도 불구하고, 기후, 지형, 토양 품질, 기술 등의 제한 요소로 인해 지구 표면의 일부분만 농업에 적합하다.

❻ Political and economic factors, including land ownership patterns, environmental laws, and population density, also influence agricultural land use.

토지 소유 형태, 환경 법규, 인구 밀도를 포함한 정치 및 경제적 요인 또한 농업용 토지 사용에 영향을 미친다.

❼ In fact, the amount of land used for agriculture has been declining.

실제로, 농업에 사용되는 토지 면적은 (계속) 감소되어 왔다.

❽ In 2013, around 18.6 million square miles was used for food production, compared to 19.5 million square miles in 1991.

1991년의 1,950만 평방 마일과 비교하여, 2013년에는 약 1,860만 평방 마일이 식량 생산에 사용되었다.

*archeological: 고고학적인 **topography: 지형

37.

❶ If you are going to compare languages, it helps to start with something that you are confident you can find in all languages.

언어를 비교하려면, 모든 언어에서 발견할 수 있다고 확신하는 것부터 시작하는 것이 도움이 된다.

❷ Take for example signs or words for mother and father.

예를 들면 '어머니'와 '아버지'를 가리키는 수어 표시나 단어이다.

❸ If we add other family relationships to this category — son, grandmother, aunt, brother-in-law, cousin — we are defining the category of kinship terminology.

만약 이 범주에 '아들', '할머니', '이모', '형부', '사촌'과 같은 다른 가족 관계를 추가하면 우리는 '친족 어휘 체계'의 범주를 정의하게 된다.

❹ Comparative typological studies of kinship terminology have discovered that languages have labels for some but not all family relationships.

친족 어휘 체계에 대한 비교 유형학적 연구는 언어들이 전부가 아닌 일부의 가족 관계에 대한 명칭만 가지고 있다는 것을 밝혀냈다.

❺ And the probability that a specific kin relationship has a label is predictable based on the other kinship terms in the language.

그리고 특정 친족 관계가 명칭을 가질 확률은 해당 언어의 다른 친족 용어들에 기반해 예측 가능하다.

❻ For example, all languages have a core set of kinship terms — like mother and father.

예를 들어, 모든 언어에는 '어머니'와 '아버지' 같은 핵심 친족 용어들이 있다.

❼ By contrast, terms for less central category members are often built up from the core terms — like mother-in-law and step-father.

반면, 덜 중심적인 (친족) 범주 구성원들에 대한 용어는 종종 핵심 용어를 기반으로 구성되는데, 예를 들어 '시아머니'나 '의붓아버지'가 그러하다.

❽ If we compare languages across the world, we can ask what kinship relationships are typically expressed with core terminology, and what relationships are expressed by modifying the core terminology.

전 세계 언어를 비교해 보면, 우리는 어떤 친족 관계가 일반적으로 핵심 어휘 체계로 표현되는지, 그리고 어떤 관계가 핵심 어휘 체계를 변형하여 표현되는지 물을 수 있다.

*kinship: 친족 **typological: 유형학의

38.

❶ There are several ways that participants in a make-believe can communicate things about the fictional world to other participants.

가상 역할 놀이의 참가자들이 가상의 세계에 관한 것을 다른 참가자들에게 전달하는 데에는 여러 방법이 있다.

❷ Sometimes these messages are emitted naturally as a result of full participation in the fictional world — i.e., something said or done by a player while in character communicates some things that are fictional of that world.

때로는 이러한 메시지가 가상의 세계에 완전하게 참여한 결과로 자연스럽게 발산되기도 한다. 즉, 참가자가 '역할에 충실한' 채로 말하거나 행동한 것이 그 세계에 대한 가상의 것들을 전달한다.

❸ For example, a child pretending to be Peter Pan might gasp and draw a plastic knife.

예를 들어, 피터 팬을 연기하는 아이가 숨을 헐떡이며 플라스틱 칼을 뽑을 수 있다.

❹ This might be sufficient to communicate that fictionally one of Peter's enemies, such as Captain Hook, is approaching.

이것만으로도 가상 상황에서 후크 선장과 같은 피터 팬의 적 중 하나가 접근하고 있다는 것을 전달하기에 충분할 수 있다.

❺ These in-character behaviors can be insufficient, however, to maintain the necessary amount of common ground about what is fictional in the world of the make-believe.

그러나, 이러한 역할에 충실한 행동만으로는 가상 역할 놀이의 세계에서 무엇이 허구인지에 대해 필요한 만큼의 공통된 이해를 유지하기에 불충분할 수 있다.

❻ At these times participants often come at least partly out of character to give other participants the information they need.

이럴 때 참가자들은 다른 참가자에게 필요한 정보를 전달하기 위해 최소한 부분적으로라도 종종 역할에서 벗어난다.

❼ For example, it would be important to avoid confusion about who is playing which character: "No, you're Captain Hook, and I'm Peter Pan!"

예를 들어, 누가 어떤 역할을 연기하는지에 대한 혼란을 피하는 것이 중요할 수 있어서 "아니야, '너는' 후크 선장이고 '나는' 피터 팬이야!" (라고 말한다.)

*make-believe: 가상 역할 놀이 **gasp: 숨을 헐떡이다

39.

❶ Our intuition about states of matter comes from our experience on Earth's surface, where the pressure is uniformly low and variations in temperature cause changes in the state of matter from solid to liquid to gas.

물질의 상태에 대한 우리의 직관은 지구 표면에서의 경험에서 비롯되는데, 그곳에서는 압력이 균일하게 낮고 온도의 변화가 물질의 상태를 고체에서 액체, 그리고 기체로 변화시킨다.

❷ Therefore, when we think of melting or boiling or the creation of plasma, we intuitively assume it reflects an increase in temperature.

따라서, 녹는 현상이나 끓는 현상, 혹은 플라즈마의 생성을 떠올릴 때, 우리는 직관적으로 그것이 온도의 상승을 반영한다고 추측한다.

❸ This bias comes from the fact that we live in a very constant pressure environment.

이러한 편향은 우리가 매우 일정한 압력의 환경 속에서 살아가고 있다는 사실에서 비롯된다.

❹ Even small changes in pressure, such as those we experience when under water or on high mountaintops, can have very large effects on our metabolism.

작은 압력 변화들, 예를 들어 물속이나 높은 산에 있을 때 경험하는 것들조차도 우리의 신진대사에 매우 큰 영향을 미칠 수 있다.

❺ But the pressure changes we experience are trivial compared to the pressure range of the overall planetary environment.

그러나 우리가 경험하는 압력 변화는 지구 환경 전체의 압력 범위에 비하면 미미하다.

❻ Since pressure is controlled by the weight of overlying material, pressures increase rapidly with depth.

압력은 위에 쌓인 물질의 무게에 의해 좌우되기 때문에, 압력은 깊이에 따라 급격히 증가한다.

❼ Imagine the pressures generated by the weight of rock a mile thick!

1마일 두께의 암석의 무게가 만들어 내는 압력을 상상해 보라!

❽ For this reason a planet's pressure ranges are enormous — from essentially zero pressure in space to pressures of millions of atmospheres in planetary interiors.

이러한 이유로 행성의 압력 범위는 거대해서 우주에서의 사실상 0인 압력에서부터 행성 내부의 수백만 기압까지이다.

*intuition: 직관 **metabolism: 신진대사

40.

❶ When self-experimentation and conventional experiments are both possible, the difference between them often resembles the difference between learning and showing: Self-experiments are better for discovery but worse for convincing others that the solution is helpful or the answer is correct.

자가 실험과 전통적 실험이 모두 가능할 때, 그 둘 사이의 차이는 흔히 배우기와 보여주는 차이와 비슷하다. 즉, '자가 실험은 발견에는 더 유리하지만' 그 해결책이 유용하다거나 그 답이 옳다는 것을 '다른 사람들에게 납득시키는 데는 더 불리하다.'

❷ Of course, most scientists want to do both — discover something and convince others of their discovery. 물론, 대부분의 과학자는 무언가를 발견하는 것 '그리고' 그 발견을 다른 사람들에게 납득시키는 것 둘 다하기를 원한다.

❸ Thus, psychologists should consider doing both self-experiments and conventional ones. 그러므로, 심리학자들은 자가 실험과 전통적 실험 둘 다를 하는 것을 고려해야 한다.

❹ The best use of resources may often be self-experiments followed by conventional ones. 아마 자원을 가장 잘 사용하는 흔한 방법은 자가 실험 뒤에 전통 실험이 뒤따르는 것이다.

❺ The researcher begins with self-experiments that, if all goes well, find large effects and / or generate and eliminate many hypotheses.

만약 모든 것이 잘 진행된다면, 연구자는 큰 효과를 발견하고 / 또는 많은 가설을 생성하고 제거하는 자가 실험으로 시작한다.

❻ This exploratory and theory-building phase lasts until a convenient solution or large effect is found. 탐색적이며 이론을 구축하는 이러한 단계는 손쉬운 해결책이나 큰 효과가 발견될 때까지 계속된다.

❼ Then the researcher uses self-experiments to find the procedural parameters (e.g., duration, time of day, intensity) that optimize the solution or maximize the effect.

그런 다음 연구자는 해결책을 최적화하거나 효과를 극대화하는 절차적 매개 변수들(예를 들면, 지속 시간, 시간대, 강도)을 찾기 위하여 자가 실험을 이용한다.

❽ Only then would the researcher begin conventional experiments, using the optimized parameters.

그리고 나서야 비로소 연구자는 그 최적화된 매개 변수를 사용하여, 전통적 실험을 시작하게 된다.

*parameter: 매개 변수 **optimize: 최적화하다

↓

Since self-experiments are suited to exploration while conventional experiments provide validation, the most efficient strategy is for the former to precede the latter.

전통적인 실험은 타당성을 제공하는 반면 자가 실험은 탐색에 적합하기 때문에, 가장 효율적인 전략은 전자가 후자에 선행하는 것이다.

41-42.

❶ The emergence of the social sciences in the nineteenth century and the ability to work with large datasets created demand for new ways of visualizing information.

19세기의 사회 과학의 출현과 대규모 데이터 세트를 가지고 작업할 수 있는 능력은 정보를 시각화하는 새로운 방식에 대한 수요를 만들어 냈다.

❷ Processed numerical information was best expressed in tables, charts, and graphs.

가공된 수치 정보는 표, 도표, 그래프에서 가장 잘 표현되었다.

❸ Mathematics, natural sciences, and social sciences that employed statistics were at the forefront of the development of charts and graphs.

통계를 활용한 수학, 자연 과학, 사회 과학은 도표와 그래프 발전의 선두에 있었다.

❹ History was a consumer, not a designer, of most of these new visualizations — and mostly a sparing consumer at that, since economic and social history lagged behind political history as an area of research.

역사학은 이러한 새로운 시각화의 대부분에 있어 설계자가 아니라 소비자였으며, 그것도 대체로 절제된 소비자였는데, 이는 경제사와 사회사는 연구 분야로서 정치사보다 뒤쳐져 있었기 때문이었다.

❺ Simple charts and graphs were not difficult to interpret, and their visual conventions became part of what any ordinary reader would be expected to follow.

단순한 도표와 그래프는 해석하기 어렵지 않았고, 그것들의 시각적인 표현 방법은 어떤 평범한 독자라도 따라올 수 있으리라 기대되는 것의 일부가 되었다.

❻ As statistical analysis became more sophisticated, the visualizations that resulted became more and more central to the argument.

통계 분석이 점점 더 정교해지면서, 그 결과로 만들어진 시각화는 논증에서 점점 더 핵심적인 것이 되었다.

❼ In some cases, the visualization made interpretation possible.

어떤 경우에는, 시각화가 해석을 가능하게 했다.

❽ These success stories demonstrated the worth of statistical analysis and visualization.

이러한 성공 사례들은 통계학적 분석과 시각화의 가치를 입증했다.

❾ Perhaps the most notable example is John Snow's map of the incidence of cholera in an 1854 London outbreak, which helped plot the source of the outbreak at a single water pump in the neighborhood.

아마도 가장 주목할 만한 예는 1854년 런던에서 발병한 콜레라 사건을 나타낸 John Snow의 지도일 텐데, 이것은 발병의 근원을 그 동네에 있는 한 개의 물 펌프로 (지도에) 표시하는 데 도움이 되었다.

❿ Snow's cholera map showed that visualizations could serve as both narrative and analysis.

Snow의 콜레라 지도는 시각화가 서사와 분석의 기능을 둘 다 할 수 있었음을 보여 주었다.

⓫ Authors began to experiment with ways of using visual clues to tell complex stories about events, increasing the amount of information that could be conveyed in a small space and thereby overcoming the limitations of two dimensions in print.

작가들은 사건에 대한 복잡한 이야기를 전달하기 위해 시각적 단서를 활용하는 방법을 실험하기 시작했고, 이는 작은 공간에서 전달될 수 있는 정보량을 증가시켜 그 결과 인쇄물이 갖는 이차원성의 한계를 심화시켰다(→극복했다).

*sparing: 절제된 **lag: 뒤처지다