

|H|A|C|K|E|R|S|

APEX
READING

for the

TOEFL iBT[®]

Expert

Answer Book



Example

본문 p. 13

- 1 (C) 2 (D) 3 (C)

기억상실증

모든 기억상실증의 사례는 단기, 중기, 장기 기억 상실의 주요한 세 가지 유형으로 한층 더 나뉜다. 첫 번째를 앓는 사람은 이전의 몇 초 동안 일어난 어떤 사건도 기억하지 못한다. 두 번째는 기억상실증의 발병 전 몇 초에서 며칠 사이에 일어난 사건에 대한 기억 불능을 수반한다. 마지막은 가장 심각한 유형이며 더 오래전의 사건에 대한 기억 불능을 수반한다.

기억상실증의 원인은 머리에의 타격이나 질병의 결과로 인한 뇌 손상을 포함하여 다양하다. 전자의 경우, 뇌진탕과 같은 머리 부상은 단기 간의 의식 불명과 머리 타격에 앞서 일어난 사건들에 대한 뒤이은 기억 불능을 초래할 수 있다. 후자의 경우, 뇌졸중, 퇴행성 장애, 혹은 뇌졸중과 같은 심각한 질환이 기억 상실을 유발할 수 있다.

기억상실증은 종종 치매와 혼동되는데, 치매는 70세에서 79세 사이 인구의 약 3퍼센트에 영향을 미치며 고령층에서 훨씬 더 흔한 질환이다. 기억 상실과 함께, 치매는 일반적으로 언어, 시각 및 공간 능력, 판단력, 감정 조절 장애를 초래한다. 치매가 노화 과정의 불가피한 일부라는 흔한 오해가 있지만, 그것은 사실 뇌의 신경세포 손상이나 소실 에 의해 유발된다.

amnesia ㉠기억상실증 dementia ㉡치매 immediate ㉢단기의 intermediate ㉣중기의 preceding ㉤이전의 inability ㉥불능 onset ㉦발병, 시작 entail ㉧수반하다 concussion ㉨뇌진탕 unconsciousness ㉩의식 불명 subsequent ㉪뒤이은 precede ㉫앞서 일어나다 degenerative ㉬퇴행성의 stroke ㉭뇌졸중 in conjunction with ~과 함께 impairment ㉮장애 spatial ㉯공간의 misperception ㉺오해 unavoidable ㉻불가피한

- 1 지문의 단어 "onset"과 의미가 가장 비슷한 것은?
(A) 종료
(B) 약화
(C) 시작
(D) 깨달음
- 2 지문의 단어 "subsequent"와 의미가 가장 비슷한 것은?
(A) 우세한
(B) 비행을 저지른
(C) 눈에 띄는
(D) 뒤따르는
- 3 지문의 어구 "In conjunction with"와 의미가 가장 비슷한 것은?
(A) ~ 때문에
(B) ~에 의해
(C) ~과 함께
(D) ~과 반대로

- 1 (C) 2 (A) 3 (C) 4 (B) 5 (B) 6 (B)

사막 생물

사막은 평균적으로 연 강우량이 250밀리미터 미만이다. ²정오에는 최고 섭씨 50도에서 밤에는 최저 섭씨 0도까지 이르러 기온의 일교차가 극심하다. 이는 이 생태계들의 극도로 낮은 습도 때문이다. ^{2c/2b}낮에는, 많은 양의 태양 복사열이 땅에 흡수되는데, 이는 그것을 분산시킬 수증기가 공기 중에 없기 때문이다. 그러나, 수증기는 또한 단열의 특성도 지니기 때문에, 일단 해가 지면 이 열은 빠르게 소멸한다.

임반의 노출부를 풍화시키고 부서진 입자들을 한 곳에서 다른 곳으로 운반하는 역할을 하는 풍식 작용과 함께, 제한된 습기와 혹독한 기온은 주로 바위나 모래로 뒤덮인 지표면으로 이루어진 사막의 풍경을 형성한다. 따라서, 토양은 최소한으로만 발달되며, 조약돌과 자갈을 포함하는 하성 퇴적물이 저지대 전역에 분산된다. 이러한 복합적인 요인들은 사막에서 어떠한 생물도 고유한 환경적 압박에 대처하기 위한 상당한 형태 및 행동적 적응 없이는 생존하기 매우 어렵게 한다.

사용할 수 있는 수분이 깊은 지하 저수지에 저장되어 있거나 희박한 양으로 불규칙하게 내리기 때문에 물 관리는 생물의 주요 관심사이다. 그러므로, 사막의 식물은 그러한 제한된 원천으로부터 수분을 얻고 유지하기 위한 몇 가지 혁신적인 전략을 발전시켜왔다. 이 식물들 중 일부는 강우가 내릴 때 방대한 양의 강우를 빠르게 얻어서 밀랍질의 외부 조직에 의해 보호되는 중심 구조물에 그것을 저장할 수 있는 넓은 방사형의 뿌리 체계를 발달시켰는데, 단 한 번의 강우가 그것들을 수년 동안 버티게 해줄 수 있다. 다수는 잎 대신 가시를 갖고 있는데, 이 좁고 뾰족한 구조물은 공기 중으로 유실되는 물의 양을 제한하고 동물로부터 더 그 식물을 보호한다.

³역사상을 더 올라가면, 곤충들은 사막 기후에서 번성하는데, 여기에서 특히 개미와 나비의 전체 개체군은 하나 또는 몇 개의 식물만 먹고도 살 수 있다. 예를 들어, 딱정벌레는 부드러운 과일을 먹어 치우고 더 큰 관목에 침입함으로써 식물의 분해에 큰 역할을 한다. 그것들의 두꺼운 외골격은 수분을 가두며, 그것들의 체강은 그렇지 않다면 호흡으로 손실될 여분의 물을 저장한다.

캥거루쥐와 햄스터 같은 몇몇 작은 초식성 설치류 종들은 다른 방식으로 물 부족을 극복해낸다. ⁴그것들은 마른 시냇 소하의 부산물로 물을 생산하고, 신장에 부착된 미세한 관을 통해 그것을 소변에서 혈류로 보내 재순환시킨다. 그런 다음, 그것들은 아늑한 지하 굴로 물러나는데, 그곳에서 그것들은 비강 내 특수 기관을 이용해 호흡 과정 동안 유실될 수 있는 수분을 되찾을 수 있다. 종종, 이 굴은 뜨겁고 건조한 바람이 휩쓸고 지나가며 수분을 흡수하는 것을 막기 위해 모래로 봉쇄된다.

낮 동안 땅속에 숨는 것은 또한 태양에의 노출을 제한하며, 이 야행성 습성은 이 작은 설치류들이 두 번째 주요 관심사인 열을 피하는 데 도움을 준다. 그 대신에, 특정 종의 포유류와 파충류는 최소한의 태양 복사열에 노출되는 해 질 녘 시간에만 활동한다. 다른 종들은 여름 동안 완전히 잠자고 있다가 가을이나 겨울비가 공기를 식힌 다음에만 밖으로 나오으로써 과열을 피한다. ⁶일 년 내내 계속 활동하는 소수는 열을 덜 흡수하거나 빠르게 잃게 해주는 적응 형태를 가지고 있다.

precipitation ㉠강우량, 강우 diurnal temperature gradient 일교차 solar radiation 태양 복사열 dissipate ㉡소멸하다 insulating ㉢단열의 weather ㉣풍화시키다 outcrop ㉤노출부 fluvial deposit 하성 퇴적물 compounding ㉥복합적인 substantial ㉦상당한 morphological ㉧형태적인

inherent ㉸고유한 irregularly ㉸불규칙하게
 sparse ㉸희박한, 드문 retain ㉸유지하다 radial ㉸방사형의
 subsist on ~을 먹고 살다 decomposition ㉸분해, 부패
 exoskeleton ㉸외골격 respiration ㉸호흡
 herbivorous ㉸초식성의 rodent ㉸설치류
 by-product ㉸부산물 microscopic ㉸미세한
 subterranean ㉸지하의 burrow ㉸(굴에) 숨다
 nocturnal ㉸야행성의 evade ㉸피하다
 alternatively ㉸그 대신에 dormant ㉸잠자는, 휴면의

- 1 지문의 단어 "dissipates"와 의미가 가장 비슷한 것은?
 (A) 희석되다
 (B) 축적되다
 (C) 사라지다
 (D) 상승하다
- 2 1단락에 따르면, 다음 중 사막의 특징이 아닌 것은?
 (A) 밤낮으로 심한 더위
 (B) 극심한 기온 변화
 (C) 증가된 태양 에너지 흡수
 (D) 공기 중의 수증기 부족
- 3 4단락에 따르면, 곤충 개체군은 왜 사막에서 번성하는가?
 (A) 매우 다양한 식물을 섭취할 수 있다.
 (B) 숨을 크게 쉬어도 탈수되지 않는다.
 (C) 최소한의 자원이 전체 군집을 지탱할 수 있다.
 (D) 토착 식물이 특히 그것들에게 취약하다.
- 4 5단락에 따르면, 작은 설치류는 물 부족에 어떻게 대처하는가?
 (A) 상당한 양의 수분을 함유한 씨앗을 섭취한다.
 (B) 소화 과정 동안 수분을 생산하고 그것을 재사용한다.
 (C) 소변을 만들어낸 직후에 즉시 그것을 마신다.
 (D) 효율적인 신장 체계를 이용하여 체내 혈류를 조절한다.
- 5 지문의 단어 "evade"와 의미가 가장 비슷한 것은?
 (A) 강요하다
 (B) 피하다
 (C) 보존하다
 (D) 탐지하다
- 6 6단락에 따르면, 일 년 내내 활동하는 사막 동물에 관해 사실인 것은?
 (A) 시원한 겨울 동안 두꺼운 털을 기른다.
 (B) 열 흡수를 제한하거나 열 손실을 촉진하도록 적응했다.
 (C) 여름 동안 그늘에 남아 있다.
 (D) 다량의 물을 유지할 수 있는 능력을 발전시켰다.

Reading Practice 2

본문 p. 16

- 1 (B) 2 (A) 3 (B) 4 (C) 5 (D) 6 (D)

일본

섬나라로서, 일본은 그것의 역사 상당 부분 동안 그것의 정치 및 문화적 자치를 유지할 수 있게 해 준 중요한 이점을 가지고 있다. 이는 그것

의 고립을 긍정적이면서도 결정적인 특징으로 간주하게 된 다소 배타적인 사회의 발전을 가져왔다. 그러나, 외부 세력은 그것의 발전에 상당한 영향을 미쳤는데, 일본 국가의 기본 요소들 중 많은 것들이 중국 본토와 한반도의 문명들에 의해 기여된 종교적, 법적, 문화적 개념의 직접적인 결과로 만들어졌기 때문이다.

불교는 대략 서기 538년부터 710년까지의 야마토 시대 후반에 종종 중국 문화 전파의 통로 역할을 했던 한국의 백제 왕국을 통해 일본에 전해졌다. 이 당시에, 야마토국은 선진적인 야금 및 농업 기술에의 접근 욕구 때문에 백제의 한반도 패권 다툼에 크게 관여했다. 그 결과, 종종 황족의 조연자로서 역할을 했던 한국의 승려들은 매우 존경받았고 많은 권한을 부여받았다. 3서기 594년에 그들의 성공적인 스이코 여제 개종은 국가적인 불교 공인으로 이어졌다. 이는 학업 중에 자주 왕래하는 학자들로 인해 일본과 주변국들 사이 문화 교류 수준의 급격한 증가를 초래했다. 게다가, 일본인들은 처음으로 인도와 페르시아같이 먼 곳에서 온 철학 서적들에 접근하게 되었는데, 이는 이러한 가르침들이 불교의 확산과 함께 실크로드를 따라 전파되었기 때문이다.

같은 기간 동안, 야마토국과 중국 당나라 간의 접촉이 강화되었고 중국 사회의 많은 요소들이 일본인들에 의해 직접 이식되었다. 여기에는 특히 건축, 예술, 서예, 요리법, 의복이 포함되었다. 그러나, 가장 중요한 응용은 정치와 법률에 관한 것이었으며, 야마토 통치자들은 본토 제도의 구조와 용어를 모두 모방하기 위해 의식적인 노력을 기울였다. 서기 603년의 궁정 계급 제도 확립은 왕실의 지배하에 있는 고도로 중앙집권화된 국가를 만들기 위한 공동의 노력의 일환이었다. 4A/4D 서기 646년의 다이카 개신은 전제 군주제의 확립과 궁정에 의한 지방 당국의 권력과 특권 축소와 함께 이 과정을 한 단계 더 나아가게 했다. 4B 이 칙령들이 제정되기 위해, 한자 체계가 정식으로 채택되었고 많은 학자들이 이 학문을 연구하기 위해 중국으로 보내졌다.

일본은 외국 문화와의 접촉에 대한 대응에 있어 항상 매우 실용적이었는데, 유용한 사상과 관습을 기꺼이 채택하지만 핵심적인 사회적 가치가 영향받지 않도록 하는 방식으로 그것들을 흡수한다는 점에서 그러하다. 이는 장기간에 걸친 대내외 갈등의 시기 이후 17세기와 18세기 동안 외부 접촉으로부터 스스로를 고립시키려 했던 일본의 시도에 의해 분명히 보여진다. 천황으로부터 권력을 장악한 군사 정부인 막부는 일본 사회가 불안정하게 만든다고 여겨지는 중국 사상의 측면을 배척하도록 장려했다. 4C 아시아 전역에 널리 퍼져 있던 후기 철학 학파인 성리학은 당시의 정치 및 사회적 분위기에 적용되도록 학자들에 의해 미묘하게 변형되었다. 특히, 사무라이 규범인 무사도의 두 가지 중요한 개념인 충성과 개인적인 명예에 대한 자격 요건이 강조되었다.

autonomy ㉸자치, 자치권 insular ㉸배타적인
 seclusion ㉸고립, 격리 conduit ㉸통로, 도관
 dissemination ㉸전파, 보급 hegemony ㉸패권, 주도권
 metallurgical ㉸아금술의 conversion ㉸(종교의) 개종
 recognition ㉸인정, 승인 calligraphy ㉸서예 culinary ㉸요리의
 adaptation ㉸응용, 각색 concerted ㉸공동의, 합의된
 absolute monarchy 전제 군주제 curtailment ㉸축소
 prerogative ㉸특권 edict ㉸칙령, 포고령 enact ㉸제정하다
 discipline ㉸학문 pragmatic ㉸실용적인
 assimilate ㉸흡수하다 shogunate ㉸막부(일본의 무사 정권)
 destabilize ㉸불안정하게 만들다
 bushido ㉸무사도(일본 사무라이의 도덕 체계)

- 1 지문의 단어 "seclusion"과 의미가 가장 비슷한 것은?
 (A) 확장
 (B) 고립

- (C) 혼돈
- (D) 평판

- 2 지문의 단어 "its"가 가리키는 것은?
- (A) 아마토국
 - (B) 백제
 - (C) 패권
 - (D) 한반도
- 3 2단락에 따르면, 다음 중 일본과 주변국들 사이의 문화 교류를 촉진 시킨 것은?
- (A) 스이코 여제의 황위 계승
 - (B) 국가에 의한 종교 승인
 - (C) 백제의 선진적인 기술 전파
 - (D) 실크로드를 통한 아시아 주변국들과의 접촉
- 4 3단락에서, 다음 중 정치적 또는 법적 응용으로 언급되지 않은 것은?
- (A) 중앙집권화된 정부의 수립
 - (B) 한자의 정식 채택
 - (C) 전제 군주제 폐지
 - (D) 지방 당국의 권력 축소
- 5 지문의 단어 "pragmatic"과 의미가 가장 비슷한 것은?
- (A) 문제 있는
 - (B) 뛰어난
 - (C) 능동적인
 - (D) 실용적인
- 6 4단락에 따르면, 일본 학자들은 왜 성리학을 변형했는가?
- (A) 중국 철학 연구를 장려하기 위해
 - (B) 황제의 행동 규칙을 확립하기 위해
 - (C) 그것을 중국의 이념에 확실하게 일치하게 하기 위해
 - (D) 그것을 당대의 문화와 양립할 수 있게 하기 위해

Reading Practice 3

본문 p.18

- 1 (B) 2 (C) 3 (C) 4 (C) 5 (B) 6 (B)

아카데미 미술

아카데미 미술은 예술가와 장인을 구별하기 위해 루이 14세의 통치 기간 중에 설립된 프랑스 왕립 회화 및 조각 아카데미의 영향을 받아 제작된 회화와 조각이다. 이탈리아의 원칙을 본으로 삼은 그 기관은 회원 자격에 대해 엄격한 위계 구조를 유지했다. 예비 학생은 검토를 위해 작품을 제출했고, 그 작품이 승인되면 그 학생은 그 기관에서의 지위가 올라가면서 후원자에 의해 후원받았다. 가장 재능 있는 이들은 예비 훈련을 마치자마자 로마 상을 수여받았고, 르네상스 시대의 거장들, 특히 라파엘로의 작품들을 직접 연구할 수 있도록 로마로 보내졌다. 예술가들은 귀족 사회의 일원이나 종교인으로부터 개인 소장품이나 공공시설을 위한 작품을 만들도록 의뢰받으면 프랑스로 돌아왔다.

뛰어난 학술적 집단일 뿐만 아니라 프랑스 문화를 보호하고, 감시하고, 육성하는 수단으로 여겨진 그 아카데미는 빠르게 미술을 독점했는데, 그것의 궁극적인 쇠퇴까지, 소수의 예외를 제외하면 기관 외부의 후원

은 얻을 수 없었다. 그 결과, 회화와 조각을 모두 아우르는 아카데미 미술은 양식과 주제 표현에서 획일적인 경향을 보인다. **3고전 미술의 신조에 따르면, 미술 창작의 목적은 창작, 비례, 색채, 표현, 구성의 다섯 가지 범주의 완벽의 실현이었다.** 따라서, 훌륭한 화가는 이상적인 형태의 세계를 묘사함으로써 창조적이고 독특한 표현으로 이 모든 요소들을 혼합할 수 있었다. 주제상으로는, 우화가 모든 매체의 지배적인 초점이 되었고, 여기서 선과 색채는 종교 신화에 익숙한 관객들에게서 감정적인 반응을 불러일으켰다. 화가의 의도는 느낌, 생각, 감정을 하나의 응집력 있는 표현으로 종합하는 것이었는데, 즉, 각 그림이나 조각은 하나의 완전한 이야기를 전달했다.

일단 이러한 표준적인 주제들을 혁신적인 방식으로 재현할 수 있는 장으로 간주되면, 졸업생은 자신의 자격을 의심받지 않고 전문 화가로서의 경력을 쌓을 수 있었다. 화가는 또한 파리의 공공 갤러리인 루브르궁의 살롱 카레에서 정기적으로 작품을 전시하는 것에 동의하는 한 아카데미의 회원 자격을 유지했다. 시간이 지남에 따라, 이 전시회들은 파리 살롱이라고 알려진 선풍적인 연 2회의 행사로 바뀌었고, 그것들의 두 달의 진행 동안 무려 50만 명의 관중을 끌어들이었다. 그것들은 또한 사회의 엘리트 구성원들이 만나 예술 동향을 논하거나 유명한 젊은 화가들을 발굴할 수 있는 사고 모임이 되었다. 전문 미술 평론 분야는 살롱 작품에 관해 발행된, 이따금씩 신랄한 논평을 포함했던 해설에서 기원했다.

거의 2세기 동안, 살롱은 프랑스 사회와 문화에 명백한 영향력을 미쳤으나, 19세기 중반경, 한 무리의 비주류 화가들이 미술의 구상과 제작에 관한 아카데미의 지배에 대해 진지한 의문을 제기하기 시작했다. **6그들 중 다수는 살롱을 혁명가들이 맞서 싸웠던 사회 내 엘리트주의의 상징으로 여겼다.** 객관적인 현실을 재현하려고 하기보다는 세상에 대한 주관적인 인상을 그렸기 때문에 현재는 인상주의 화가라고 알려진 이 화가들은 유럽에서 아방가르드 운동의 탄생과 아카데미의 권위의 쇠퇴를 알리는 일련의 독립 전시회를 열었다. 그럼에도 불구하고, 아카데미 미술은 서구 세계 전역에서 계속해서 교육되고, 감상되며, 구매되고 있다.

artisan (○)장인, 기능 보유자 hierarchical structure (○)위계 구조
 prospective (○)예비의, 장래의 benefactor (○)후원자
 confer (○)(상·자격)을 수여하다 preliminary (○)예비의, 준비의
 commission (○)(미술 작품을) 의뢰하다 aristocracy (○)귀족 사회
 preeminent (○)뛰어난, 탁월한 monopoly (○)독점
 patronage (○)(화가 등에 대한) 후원 unattainable (○)얻을 수 없는
 encompass (○)아우르다, 포함하다 tenet (○)신조, 주의, 원리
 actualization (○)실현, 현실화 allegory (○)우화, 풍자
 summon (○)불러일으키다 synthesize (○)종합하다, 합성하다
 cohesive (○)응집력 있는, 화합하는 credential (○)자격, 자격 증명서
 challenge (○)(정당성 등을) 의심하다 scathing (○)신랄한, 냉혹한
 undisputed (○)명백한, 반박의 여지없는 fringe (○)비주류

- 1 지문의 단어 "conferred"와 의미가 가장 비슷한 것은?
- (A) 관련되다
 - (B) 수여되다
 - (C) 보장되다
 - (D) 지명되다
- 2 지문의 단어 "unattainable"과 의미가 가장 비슷한 것은?
- (A) 어찌할 바를 모르는
 - (B) 반드시
 - (C) 손이 닿지 않는
 - (D) 수요가 있는

- 3 2단락에 따르면, 고전적 원칙에 따른 미술 창작의 동기는
- (A) 독특한 양식의 창작이었다
 (B) 세상의 사실적 묘사였다
 (C) 완벽의 성취였다
 (D) 종교 신화에 대한 비평이었다
- 4 네 개의 네모[■]는 다음 문장이 삽입될 수 있는 곳을 나타내고 있다. 그것들은 또한 사회의 엘리트 구성원들이 만나 예술 동향을 논하거나 유명한 젊은 화가들을 발굴할 수 있는 사고 모임이 되었다. 이 문장은 어디에 들어가는 것이 가장 적절한가?
- 5 지문의 단어 "their"가 가리키는 것은?
- (A) 전시회들
 (B) 행사
 (C) 관중
 (D) 사람들
- 6 4단락에 따르면, 많은 비주류 화가들은 살롱을 어떻게 생각했는가?
- (A) 그것이 그 시대에 비해 너무 혁명적이라고 생각했다.
 (B) 그것이 엘리트 문화를 대변한다고 여겼다.
 (C) 그것이 화가들에게 충분히 보상하지 못한다고 생각했다.
 (D) 그것이 예술적 표현을 위한 가장 훌륭한 장소라고 여겼다.

iBT Reading Test 1

본문 p. 20

- 1 (A) 2 (C) 3 (C) 4 (A)
 5 (B) 6 (B) 7 (D) 8 (D)
 9 (D) 10 (B), (D), (E)

화성의 먼지 폭풍

화성은 주로 바위와 먼지가 두드러지는 건조한 환경으로 특징지어진다. 지구의 사막 환경에서와 마찬가지로, 화성 표면의 침식을 지배하는 과정은 대부분 '풍화 작용에 의한' 것인데, 이 용어는 "바람과 관련되거나 바람에 의해 야기된" 것을 의미하며, 그리스 바람의 신 아이올로스의 이름에서 유래한다. 지구에서와 마찬가지로, 화성의 바람은 지형을 가로질러 퇴적물을 밀어 모래 언덕을 형성하며, 미세한 입자를 공중으로 들어 올려 안개를 만들거나, 만약 그것들이 충분히 강하면 먼지 폭풍을 일으킬 수 있다. **화성에서 며칠 또는 몇 주 동안 지속되는 주요 먼지 폭풍은 20세기 초에 망원경을 통해 관측되었으며 드문 사건이라고 잘못 가정되었으나, 이후의 관측과 탐사는 그것들이 실제로는 그 높은 행성에서 흔히 일어나는 일임을 밝혀냈다.**

1971년, NASA는 표면과 대기의 변화를 측정하기 위해서뿐만 아니라 화성의 지형을 측량하기 위해 마리너 9호 우주선을 발사했다. **처음에, 그 측량은 마리너 8호에 계획되었으나, 그것의 발사 실패로 인해, 두 작업이 모두 마리너 9호에 맡겨졌다.** 이 초반의 차질은 마리너 9호가 화성에 접근하는 동안 먼지 폭풍이 시작되어 곧 거대한 폭풍으로 발달했을 때 또 다른 문제로 이어졌다. 그 폭풍은 행성 전체를 에워싸고 화성에서 가장 높은 올림푸스산의 정상을 포함한 네 개의 화산의 정상들을 제외하고는 그것의 표면을 완전히 가렸다. 그 폭풍은 먼지구름이 극에서 극으로 뻗어나가며 정말로 전역적이었기 때문에, 과학자들은 그것을 전역 먼지 폭풍이라고 불렀다. 1976년 바이킹 탐사선(바이

킹 1호와 바이킹 2호)의 뒤이은 두 번의 탐사 또한 거대한 먼지 폭풍들을 발견했다. 그러나, 그것들 중 하나는 한쪽 반구에만 영향을 미쳤고, 다른 하나는 두 반구 모두에 영향을 미쳤지만 1971년의 것처럼 행성 전체에 걸친 규모는 아니었다.

이러한 발견들은 화성 먼지 폭풍의 빈도와 규모에 대한 새로운 정보를 주었지만, 그것들의 형성에 대한 정확한 세부 사항은 여전히 불분명했다. 그러나, 그것들이 어떻게 형성되는지를 이해하는 데 있어 상당한 진전이 2001년 화성 전역 조사선의 화성 관측 카메라(MOC)의 도움으로 이루어졌는데, 이것은 협각 카메라 한 개와 광각 카메라 두 개를 갖춘 사진 기기였다. MOC는 전역 먼지 폭풍이 형성되는 바로 그 순간의 생생한 사진을 보냈고, 연구원들은 곧 그 전역 폭풍의 기원이 사실 화성의 남반구에서 쉽게 알아볼 수 있는 충돌구인 헬라스 분지 바로 근처에서 발생한 일련의 외란 현상임을 알아냈다.

천문학자들은 남극의 찬 공기가 적도의 더 따뜻한 공기를 향해 북쪽으로 밀고 나아가면서 지면의 먼지가 이동했고, 그것이 더 따뜻하고 밀도가 낮은 공기에 도달함에 따라 대기 위로 높이 들어 올려졌다고 가설을 세웠다. 몇 주 안에, 두꺼운 먼지층은 불투명한 구름으로 사실상 행성 전체를 덮었다. **결국, MOC의 사진들은 과학자들이 화성의 전역 먼지 폭풍은 국지적으로 시작되며 다수의 작은 외란들이 크기가 커지고 엄청난 속도로 합쳐질 수 있다는 것을 이해하게 해주었다.**

과학자들은 지식을 위해 그 폭풍을 계속 연구하지만, 그들은 또한 이 지식의 유용한 내포적 의미에 깊은 관심이 있다. 실제로, 과학 측정은 화성의 바람이 그러한 피해를 일으킬 만큼 극심하지 않으며 실제로는 지구에서 가장 강한 바람보다 훨씬 덜 강하다는 것을 증명했다. 그럼에도, 폭풍과 바람은 몇 가지 실제적인 문제들을 제시하기 때문에, 모든 화성 탐사를 계획하는 과학자들은 항상 그것들의 정기적인 발생에 대비해야 한다.

aeolian (풍화 작용에 의한) be derived from ~에서 유래하다
 sediment (퇴적물) minute (미세한) persist (지속되다)
 extraordinary (드문, 특별한) occurrence (일어나는) 일, 발생
 topography (지형) setback (차질)
 blossom into ~으로 발달하다 encircle (에워싸다, 둘러싸다)
 obscure (가리다) subsequent (뒤이은)
 murky (불분명한, 애매한) discern (알아내다)
 disturbance (바람의) 외란 in close proximity to ~의 바로 근처에
 displace (이동시키다) opaque (불투명한)
 coalesce (합쳐지다) for the sake of ~을 위해
 implication (내포적 의미)

- 1 지문의 단어 "they"가 가리키는 것은?
- (A) 바람
 (B) 퇴적물
 (C) 모래 언덕
 (D) 입자
- 2 1단락에 따르면, 다음 중 1900년대 초에 있었던 오해는?
- (A) 바람은 화성의 지형 형성에서 주요 요인이 아니다.
 (B) 지구와 화성의 물리적 환경은 공통점이 없다.
 (C) 화성에서 크고 지속적인 먼지 폭풍은 흔치 않은 일이다.
 (D) 화성의 먼지 폭풍은 지구에서 망원경으로도 볼 수 없다.
- 3 지문의 단어 "setback"과 의미가 가장 비슷한 것은?
- (A) 업적
 (B) 노력

- (C) 지장
- (D) 계약

4 2단락에서 추론할 수 있는 것으로, 마리너 9호는

- (A) 원래 화성의 지형을 측량하기로 예정되어 있지 않았다
- (B) 이전 모델인 마리너 8호보다 덜 정교했다
- (C) 먼지 폭풍으로 인해 일부 기술적 오작동을 겪었다
- (D) 화성에 접근하는 동안 NASA와의 통신이 끊겼다

5 지문의 단어 “murky”와 의미가 가장 비슷한 것은?

- (A) 아주 깨끗한
- (B) 불명확한
- (C) 결함이 있는
- (D) 명백한

6 지문에서 글쓰이는 왜 “Hellas Planitia”를 언급하는가?

- (A) 화성의 남반구 전역에서 분화구가 흔하다는 것을 보여주기 위해
- (B) 명확한 지리적 랜드마크를 사용하여 발생하는 폭풍의 위치를 식별하기 위해
- (C) 먼지의 이동이 충돌로 야기되었을 수 있음을 시사하기 위해
- (D) 차가운 극지방 공기가 따뜻한 적도 공기와 만난 지점을 정확히 나타내기 위해

7 4단락에 따르면, MOC의 사진들은 궁극적으로 과학자들이

- (A) 화성의 광범위한 먼지 폭풍은 흔하지만 매년 발생하지는 않는다는 것을 이해하게 해주었다
- (B) 전역 먼지 폭풍이 화성의 북쪽 지역에서만 발생한다는 것을 이해하게 해주었다
- (C) 작은 외란의 대부분이 대규모의 폭풍으로 이어지지 않는다는 것을 이해하게 해주었다
- (D) 여러 개의 국지적 발생이 빠르게 결합하여 전역 먼지 폭풍을 형성할 수 있다는 것을 이해하게 해주었다

8 지문의 어구 “for the sake of”와 의미가 가장 비슷한 것은?

- (A) ~에 대응하여
- (B) ~에 따라
- (C) ~에 의해
- (D) ~의 목적으로

9 네 개의 네모[■]는 다음 문장이 삽입될 수 있는 곳을 나타내고 있다. 그러나, 그것들 중 하나는 한쪽 반구에만 영향을 미쳤고, 다른 하나는 두 반구 모두에 영향을 미쳤지만 1971년의 것처럼 행성 전체에 걸친 규모는 아니었다.

이 문장은 어디에 들어가는 것이 가장 적절한가?

10 지사: 지문 요약을 위한 도입 문장이 아래에 주어져 있다. 지문의 가장 중요한 내용을 나타내는 보기 3개를 골라 요약을 완성하라. 어떤 문장은 지문에 언급되지 않은 내용이나 사소한 정보를 나타내므로 요약에 포함되지 않는다. 이 문제는 2점이다.

망원경을 이용한 관측과 이후의 탐사는 과학자들이 화성 먼지 폭풍에 관해 더 많은 것을 배우는 데 관심을 갖도록 이끌었다.

- (B) 1970년대 동안, NASA는 여러 차례의 화성 탐사를 수행했고 전역적 규모의 것을 포함한 여러 대형 먼지 폭풍을 관측했다.
- (D) 21세기 초에 수행된 탐사들은 먼지 폭풍의 규모와 형성 위치 및 방법에 대해서도 풍부한 정보를 드러냈다.

- (E) 과학자들은 과학적 이유로 먼지 폭풍에 관심이 있을 뿐만 아니라 현재와 미래의 탐사에 관련된 실제적인 관심사에 의해 동기를 부여받는다.

(A) 화성의 먼지 폭풍을 연구하기 위한 첫 번째 탐사는 한 우주선이 발사에 실패하면서 기술적 어려움 때문에 방해받았기 때문에, 다른 우주선이 모든 자료를 수집해야 했다.

(C) 수많은 화성 탐사 후원에도 불구하고, NASA는 실제로 그 행성을 뒤덮고 있는 먼지 폭풍의 결정적인 증거를 수집할 수 없었다.

(F) 첨단 장비에 의한 측정은 과학자들이 화성의 먼지 폭풍이 지구의 것들만큼 심하지 않다는 결론을 내리도록 이끌었다.

IBT Reading Test 2

본문 p.24

- 1 (A) 2 (D) 3 (A), (D) 4 (A)
 5 (C) 6 (C) 7 (D) 8 (C)
 9 (C) 10 (B), (E), (F)

유전자 변형 생물

수 세기 동안, 인간은 선택적 교배를 통해 동식물의 유전자 구성을 변형해 왔으며, 이는 옥수수의 단맛과 경주마의 속도 같은 현대 사육된 종들의 바람직한 특성의 강화를 가져왔다. 전통적인 교배 방법으로 유리한 결과를 얻는 것은 많은 생식 주기를 필요로 할 수 있으며, 종종 엄청나게 오랜 시간이 걸리고 힘들다. 그러나, 생명 공학의 최근 발전은 보다 편리한 유전자 변형 수단을 제공한다. 기증자 생물의 바람직한 유전자는 결과로 나타나는 유전자 변형 생물(GMO)이 선택된 형질을 발현할 수 있도록 이식자 생물에 직접 전달될 수 있다.

GMO에 의해 주어지는 잠재적인 환경적 이익은 무시할 수 없다. 해충을 견디게 하기 위해 농작물 종을 변형하는 것은 화학 살충제의 필요성을 줄이거나 완전히 없앤다. ³예를 들어, 과학자들은 토양에 사는 박테리아인 Bt의 독소 생성 유전자를 옥수수에 효과적으로 전달했다. 농작물에 광범위한 피해를 주고 수확량을 감소시키는 곤충인 유럽의 옥수수들명나방과 같은 해충에 대한 저항력을 보이는 옥수수 품종을 선택적으로 교배하려는 이전의 노력은 적당히 성공적이었을 뿐이었다. 따라서, 농부들은 해로운 해충으로부터 그들의 옥수수를 보호하기 위해 살충제를 뿌려야 했는데, 그것의 환경 파괴 효과는 충분히 입증되어왔다. 그러나, Bt는 옥수수들명나방을 죽이는 독성 단백질을 생성하기 때문에, Bt 유전자를 옥수수로 전달하는 것은 Bt 변형 옥수수가 과도한 화학 살충제의 필요 없이 해충에 대항하는 자체적인 방어 단백질을 생성할 수 있게 해준다. ⁴Bt 옥수수의 재배는 전 세계 살충제 사용의 급격한 감소를 가져왔는데, 살충제의 사용은 Bt 옥수수가 처음 도입된 1995년 이후 전 세계적으로 매년 5천만 킬로그램씩 감소해왔다.

유전자 변형 식물은 농부들에 의한 해로운 화학물질 사용을 줄일 뿐만 아니라, 화학 처리된 것보다 농작물에 피해를 주는 곤충에 더 저항력이 있을 수 있으며, 더 적은 식물이 해충에 의해 손실됨에 따라 농작물 수확량이 증가한다. ⁵세계 인구가 2050년까지 두 배로 증가할 것으로 예측되면서, 식량 생산을 늘리는 방법을 찾는 것은 인류가 직면한 가장 중요한 문제 중 하나가 될 것으로 예상된다. 그리고 해충이 지구상에서 재배되는 모든 식량의 약 50퍼센트의 파괴에 대해 책임이 있기 때문에, GMO 옹호자들은 그 문제를 완화할 수 있는 잠재적인 방법으로 농작물의 유전자 변형을 가리킨다.

그러나, 유전자 변형과 관련된 무수한 이점에도 불구하고, 모두가 그

생명공학 혁명에 매료된 것은 아니다. 사실, 많은 비평가들은 살아 있는 것에 대한 어떠한 유전자 변형에도 맹렬히 반대하며, GMO를 “프랑켄슈타인 음식”이라고 조롱하여 지칭한다. 그들은 인간 건강에 미치는 영향에 관한 장기적인 연구를 위한 충분한 시간이 경과하지 않았기 때문에 GMO가 안전하다고 가정하기에는 너무 이르다고 주장한다. 게다가, 그들은 변형 생물이 농경지 밖으로 퍼져 야생 생물과 번식하여 자연계의 유전적 오염을 초래할 수 있음을 우려한다. 유전자 변형 농작물들이 이미 그것들의 원래 영역을 벗어난 것으로 보고되었기 때문에, 이러한 우려는 근거 없는 것이 아니다. 그들은 또한 엄격한 GMO 식단을 먹인 동물에서 부정적 영향을 입증한 과학 연구들을 지적하는데, 증상은 면역 체계 약화, 발육 부진 및 생식 건강 저하를 포함했다.

GMO 반대자들은 그 관행의 안전성에 대한 우려와 함께 이 연구 결과를 자주 광고해 왔지만, GMO 지지자들은 어떠한 과학적 연구도 인간에 대한 나쁜 영향을 입증하지 못했다고 주장한다. **사실, 대부분의 농업 전문가들과 연구원들은 GMO에 대해 널리 퍼진 대중적 반대에 좌절감을 표현해 왔는데, 그들은 그것이 비과학적이며 궁극적으로 인간 건강에 해롭다고 생각한다.** 이는 반대자들이 유전자 식량 변형에 대한 완전한 금지를 지지하는 반면, 식량 부족은 전 세계적으로 수그러들지 않고 있기 때문이다.

genetic makeup 유전자 구성 selective 선택적인 breeding 교배 domesticated 사육된, 길들여진 favorable 유리한 reproductive 생식의 laborious 힘든 expedient 편리한 genetic modification 유전자 변형 prospective 잠재적인 impart 주다, 전하다 dismiss 무시하다 eliminate 없애다 variety 품종 yields 수확량 insecticide 살충제 document 입증하다, 상세히 기록하다 defensive 방어하는 resistant 저항력이 있는 alleviate 완화하다 myriad 무수한, 수많은 be enamored with ~에 매료되다 derisively 조롱하여 stunted growth 발육 부진 frustration 좌절감 detrimental 해로운 unabated 수그러들지 않는

- 1 아래 문장 중 지문 속의 음영된 문장의 핵심 정보를 가장 잘 표현한 것은? 오답은 문장의 의미를 크게 바꾸거나 핵심 정보를 생략한다.
 - (A) 사람들은 오랫동안 특정한 바람직한 특성을 발현시키기 위해 사육된 동식물을 선택적으로 교배해왔다.
 - (B) 재배된 생물에서 특정 형질의 우세는 수 세기에 걸친 자연 선택의 결과이다.
 - (C) 옥수수의 단맛 강화와 경주마의 속도 증가는 현대 기술을 이용한 유전자 변형의 결과이다.
 - (D) 오랜 세월 동안, 사람들은 사육할 목적으로 동식물의 유전자 구성을 강화시켜 왔다.
- 2 지문의 단어 “laborious”와 의미가 가장 비슷한 것은?
 - (A) 토착의
 - (B) 외로운
 - (C) 신속한
 - (D) 힘든
- 3 2단락에 따르면, Bt 옥수수의 두 가지 특성은? 두 개의 정답을 고르시오.
 - (A) 땅속에서 발견된 박테리아의 유전자를 사용하여 변형되었다.
 - (B) 해충에 저항하는 능력은 수년간의 선택적 교배의 결과이다.
 - (C) 해로운 박테리아를 죽이는 단백질질을 생성할 수 있는 능력이 있다.

(D) 그것의 사용은 전 세계 살충제 사용을 줄이는 데 역할을 해왔다.

- 4 지문의 단어 “ones”가 가리키는 것은?
 - (A) 식물
 - (B) 화학물질
 - (C) 농부들
 - (D) 곤충
- 5 3단락에 따르면, 식량 생산은 왜 심각한 문제가 될 것으로 예상되는가?
 - (A) 경작 가능한 토지의 비율은 수십 년 후에 50퍼센트만큼 감소할 것으로 예측된다.
 - (B) 해충은 GMO 사용으로 인한 수확량 증가를 없앨 수 있을 정도로 빠르게 적응할 가능성이 높다.
 - (C) 세계의 인구수는 21세기 중반까지 현재 규모의 두 배가 될 것으로 예측된다.
 - (D) 지구 온난화로 인해 해를 끼치는 곤충들이 훨씬 더 많아질 가능성이 있다.
- 6 지문의 단어 “myriad”와 의미가 가장 비슷한 것은?
 - (A) 분별 있는
 - (B) 예측 가능한
 - (C) 무수한
 - (D) 무서운
- 7 4단락과 5단락에서 글쓴이는 왜 과학적 연구들에 관해 논하는가?
 - (A) GMO가 동물에 부정적 영향을 미친다는 것을 나타내기 위해
 - (B) GMO가 자연의 유전자 풀을 오염시킨다는 것을 시사하기 위해
 - (C) GMO의 이점이 입증되었음을 강조하기 위해
 - (D) GMO의 안정성이 논쟁의 대상이라는 것을 보여주기 위해
- 8 다음 중 5단락에서 농업 전문가들과 연구원들에 관해 추론할 수 있는 것은?
 - (A) 그들 중 GMO가 전통적인 농작물보다 낫다고 믿는 사람은 거의 없다.
 - (B) 그들 중 대부분은 논란이 되는 GMO 식량 농작물을 기르는 것에 반대한다.
 - (C) 그들 중 대다수는 GMO를 식량 생산에 포함시키는 것에 찬성한다.
 - (D) 그들 중 일부는 GMO 농작물의 사용을 완전히 금지하는 것을 지지한다.
- 9 네 개의 네모[■]는 다음 문장이 삽입될 수 있는 곳을 나타내고 있다. 유전자 변형 농작물들이 이미 그것들의 원래 영역을 벗어난 것으로 보고되었기 때문에, 이러한 우려는 근거 없는 것이 아니다. 이 문장은 어디에 들어가는 것이 가장 적절한가?
 - 10 지시: 지문 요약에 위한 도입 문장이 아래에 주어졌다. 지문의 가장 중요한 내용을 나타내는 보기 3개를 골라 요약을 완성하라. 어떤 문장은 지문에 언급되지 않은 내용이나 사소한 정보를 나타내므로 요약에 포함되지 않는다. 이 문제는 2점이다.

유전자 변형 생물은 전통적인 농작물 품종보다 많은 이점을 제공하지만, 일부 사람들은 안전에 대한 우려를 제기해왔다.

- (B) GMO는 농부들이 농작물에 사용하는 해로운 화학물질의 양을 줄이기 때문에 더 건강한 환경에 기여한다.
- (E) 유전자 변형은 식물을 해충 침입에 더 저항력 있게 만들었기 때문에 수확량을 증가시킨다.

· (F) 일부 사람들은 유전자 변형 식품이 인간과 환경에 해롭다고 주장하지만, GMO 옹호자들은 그들의 주장에 이의를 제기한다.

- (A) 농작물의 유전자 구조 변형은 식량 생산량 증대를 가져오기 때문에, 그것은 긴급한 전 세계 기아 문제를 해결할 수 있는 가장 효과적인 방안으로 널리 알려져 있다.
- (C) Bt 옥수수가 변형되지 않은 옥수수보다 해충에 훨씬 더 저항력이 있기 때문에, 과학자들은 그것의 재배가 전 세계 농약 사용량을 크게 줄일 것으로 예상한다.
- (D) 유전자 변형 식품의 비판자들은 GMO가 인간 건강에 장기적으로 부정적인 영향을 미친다는 연구 결과를 인용하며 농업 혁명에 대해 열광하지 않는다.

Vocabulary Review

본문 p.28

1 preeminent	2 conduit	3 undisputed
4 unabated	5 subsist	6 dormant
7 (C)	8 (B)	9 (D)
10 (A)	11 (D)	12 (B)
13 (D)	14 (C)	

CHAPTER 02 Reference

Example

본문 p.31

1 (D) 2 (C) 3 (C)

Know-Nothing 운동

1840년대에, 미국으로 들어오는 많은 이민자들은 Know-Nothing 운동이라고 알려진 반이민자 운동의 형성을 촉발시켰다. 그것의 구성원들은 그들의 비밀 조직에 대해 이야기하는 것이 허용되지 않았다. 그것의 구성원들이 그들의 조직에 관한 질문을 받을 때마다 보통 “나는 아무것도 모른다”라고 말하곤 했기 때문에 그 집단은 “Know Nothings”라는 별명을 얻었다.

초기 정착민들의 후손들인 미국 태생의 미국인들 중 다수는 그들의 절대적인 수와 아주 적은 임금을 위해 기꺼이 일하려는 그들의 의지 때문에 이민자에 반대했다. 다른 사람들은 더 최근에 도착한 사람들을 그저 신뢰하지 않았는데, 이는 외모, 언어, 관습, 종교 등 그들에 관한 모든 것이 달랐기 때문이다. 많은 반이민자 비밀 조직들이 결성되었고, 본질적으로, 그들의 목적은 그들이 외국의 영향이라고 간주하는 것과는 싸우고 그들이 기성의 미국적 생활 방식이라고 믿는 것은 유지하는 것이었다. Know-Nothing 운동은 이것들 중 가장 성공적인 것이었다.

1850년대까지, Know-Nothing 운동은 많은 주들에서 지지자들을 끌어모았고 43명의 구성원들을 의회에 앉혔다. 국가의 지휘부를 장악하려는 노력의 일환으로, 그 집단은 1856년 대통령 선거를 위한 그것의 후보자로 밀러드 필모어를 선택했다. 그러나, 이 목표는 대부분 노예제도에 대한 논쟁 때문에 달성될 수 없었다. 노예제도를 지지하는 사람

들이 민주당 대표자에게 그들의 표를 행사했던 반면, 그것에 반대하는 사람들은 공화당 후보자에게 투표했다. 그 문제에 대해 중립을 지키기를 택한 필모어는 그 선거에서 매우 부진했다. 이 실패 이후, Know-Nothing 운동은 영향력은 감소하기 시작했다.

trigger (○) 촉발시키다 descendant (○) 후손
sheer (○) 절대적인, 순전한 meager (○) 아주 적은
uphold (○) 유지하다 established (○) 기성의, 확립된
candidate (○) 후보자 objective (○) 목표

1 지문의 단어 “their”가 가리키는 것은?

- (A) 미국 태생의 미국인들
- (B) 후손들
- (C) 초기 정착민들
- (D) 이민자들

2 지문의 단어 “they”가 가리키는 것은?

- (A) 도착한 사람들
- (B) 관습
- (C) 조직들
- (D) 영향

3 지문의 어구 “this objective”가 가리키는 것은?

- (A) 많은 주들에서 지지자 끌어모으기
- (B) 43명의 구성원을 의회에 앉히기
- (C) 그 국가의 지휘부 장악하기
- (D) 선거를 위한 후보자 선택하기

Reading Practice 1

본문 p.32

1 (B) 2 (A) 3 (D) 4 (B) 5 (D) 6 (A), (D)

사막 수문학

지구 표면의 거의 3분의 1은 식물이 거의 없는 노출된 토양의 광범위한 지역으로 덮여 있다. 사막이라고 알려진 이 생태계는 열대 지방과 극지방 사이에 위치한 중위도 지방에 가장 흔하기는 하지만, 지구 어디에서나 찾을 수 있다. 각각 다른 사막의 종류에 따라 기온에 큰 차이가 있다. 그러나, 모든 것의 본질적인 특징은 강우 부족으로, 이 지역들의 대부분은 연간 250밀리미터 미만을 경험한다.

그것들의 건조함에도 불구하고, 사막은 오랫동안 인구 집단의 거주지였으며, 주민들은 그들이 직면하는 가혹한 환경에 대처하기 위해 보통 유목 생활 방식을 택했다. 그러나, 인접한 지역의 인구가 계속 증가함에 따라, 사막 생태계는 점점 더 농업 용도로 활용되고 있으며, 이는 이용 가능한 한정된 물에 대한 압박을 가중하고 있다. 따라서, 지금까지 이용되지 않고 남아 있는 이 자원의 공급원을 개발하고 활용하는 것뿐만 아니라, 이용 가능한 수원이 활용되는 효율성을 극대화하는 것은 필수가 되었다.

대부분의 건조한 지역에서 가장 중요한 수원은 일시적인 수계로, 이는 사실 돌발 홍수의 결과로 형성된 간헐적인 물줄기일 뿐이다. 비록 사막이 아주 적은 강우를 경험하지만, 비가 내리면 매우 짧은 기간에 걸쳐 연간 총 강우가 발생할 정도로 상당히 많이 내릴 가능성이 높다. 이것은 향후 홍수에 대한 배수로 역할을 계속하게 될 수로의 급속한 침

식을 초래한다. 매년 특정 지리적 위치가 범람할 가능성이 크기 때문에 그것들은 많은 사막 거주자들의 생활에 필수적인 부분이 되지만, 이러한 물줄기들의 산발적 특성은 그것들의 유용성을 상당히 제한한다. 이 단점은 사막 환경에서 물을 장기간 저장하는 것과 관련된 어려움으로 인해 더 악화된다.

영구적인 강은 특히 많은 인구의 요구와 관련하여 이용 잠재력이 훨씬 더 큰 수원이다. **나일강, 티그리스강, 유프라테스강을 포함하는 이러한 수계는 모두 사막 환경 외부의 원천에 의해 보충된다는 사실이 특징이다.** 나일강의 경우, 아프리카 적도 호수 지역의 계절성 비는 수단의 고지대에서 발생하는 장마에 의해 증대되어 일 년 내내 계속되는 흐름을 만들어낸다. 같은 패턴이 티그리스-유프라테스강 수계에도 해당하는데, 그것은 토로스산맥과 자그로스산맥의 녹은 겨울 눈에 의존한다. 사막 공동체에 대한 이 강들의 중요성은 아무리 강조해도 지나치지 않으며, 사실, 알려진 최초 문명들의 다수가 그것들의 강기슭을 따라 생겨났다.

그러나, 이러한 강에 대한 의존은 인간의 거주지를 그것들의 가장자리를 따라 있는 비옥한 땅의 좁은 범위로 제한하는데, 이는 물을 원래의 수로에서 상당히 먼 거리로 운반하는 것이 어려운 일이기 때문이다. 최근, 지표면 아래 깊은 곳에 존재하는 대수층에 대한 관심과 이 수원의 활용을 가능하게 하는 기술과 방법을 개발할 필요성에 대한 인식이 증가하고 있다. 많은 과학자들은 이러한 물의 저장소로의 접근이 인간 생명을 지탱하는 사막의 능력을 크게 증대할 수 있다고 믿는다. **6A/6D 물의 상당 부분이 지표면 아래 너무 깊은 곳에 위치해 있거나 높은 수준의 염분을 포함하고 있기 때문에 과거에 사람들은 이것들을 제한적으로 사용해 왔다.** 담수화 기술의 발전과 결합된 시추 기술의 개선이 미래에 이 중요한 자원이 사용될 수 있게 해줄 것으로 기대된다.

hydrology (☑)수문학(물을 연구하는 학문) be devoid of ~이 없다
 vegetation (☑)식물, 초목 aridity (☑)건조함 nomadic (☑)유목의
 adjacent (☑)인접한 imperative (☑)필수적인, 부득이한
 untapped (☑)이용되지 않은 ephemeral (☑)일시적인
 intermittent (☑)간헐적인 precipitation (☑)강우, 강수량
 erosion (☑)침식 conduit (☑)배수로, 도관 deluge (☑)범람시키다
 integral (☑)필수적인 sporadic (☑)산발적인 utility (☑)유용성
 perennial (☑)영구적인, 지속하는 application (☑)이용, 응용
 replenish (☑)보충하다, 다시 채우다 augment (☑)증대시키다
 fertile (☑)비옥한 aquifer (☑)대수층(지하수를 품고 있는 지층)
 cache (☑)저장소, 저장물 desalination (☑)담수화

- 1 지문의 단어 "they"가 가리키는 것은?
 (A) 사막
 (B) 주민들
 (C) 유목 생활 방식
 (D) 가혹한 환경
- 2 단에 따르면, 사막의 수자원에 대한 압박이 가중된 이유는?
 (A) 그 생태계와 접한 지역에 점점 더 인구가 많아지고 있다.
 (B) 점점 더 많은 사람들이 유목 생활로 전환하고 있다.
 (C) 그 지역의 물 사용 효율이 상당히 높아졌다.
 (D) 사람이 사용하기에 적합한 공급원의 수가 한정되어 있다.
- 3 네 개의 네모[■]는 다음 문장이 삽입될 수 있는 곳을 나타내고 있다. 이 단점은 사막 환경에서 물을 장기간 저장하는 것과 관련된 어려움으로 인해 더 악화된다. 이 문장은 어디에 들어가는 것이 가장 적절한가?

- 4 지문의 단어 "their"가 가리키는 것은?
 (A) 토로스산맥과 자그로스산맥
 (B) 이 강들
 (C) 사막 공동체
 (D) 알려진 초기 문명들
- 5 4단락에 따르면, 영구적인 수계의 본질적인 특징은?
 (A) 많은 대형 인간 정착지들로 둘러싸여 있다.
 (B) 매년 침수되는 지역으로 제한된다.
 (C) 고도가 높은 곳의 계절성 강우로 보충된다.
 (D) 건조하지 않은 지역으로부터 수분을 공급받는다.
- 6 5단락에 따르면, 사람들이 과거에 대수층의 물을 제한적으로 사용한 두 가지 이유는? 두 개의 정답을 고르시오.
 (A) 그것의 상당 부분이 깊은 지하에 있다.
 (B) 그것의 대부분이 건기에 사라진다.
 (C) 그것 중 많은 양이 인공오염을 포함한다.
 (D) 그것의 많은 양이 다량의 소금을 함유한다.

Reading Practice 2

본문 p.34

1 (C) 2 (D) 3 (A) 4 (C) 5 (A) 6 (A)

여성 참정권 운동

참정권, 즉 시민들이 정부에서 그들을 대표할 후보자에게 투표할 권리는 현대 민주주의에서 일반적으로 모든 성인 시민에게 확대된다. 그러나, 한때 투표권은 훨씬 더 제한되었고, 여성은 투표하는 것이 허용되지 않았다.

영국 역사의 대부분 동안, 투표권은 특정 가치가 있는 토지를 소유한 남성에게만 부여되었고, 여성은 선거에 참여하는 것이 지속적으로 금지되었다. 때때로 여성의 투표할 권리에 대한 문제가 제기되기도 했다. 그러나, 선거 제도에 전면적인 개정을 했음에도 여성에게까지 투표권을 확대하지는 않았던 1832년의 선거법 개정이 있고 나서야 여성 참정권 운동이 상당한 동력을 얻기 시작했다. **1** **그 법을 제정에 대응하여, 많은 부유한 여성들은 토지를 소유하고 그에 따라 세금을 내는 사람은 누구나 그 민주적 절차에서 배제되어서는 안 된다고 주장했다.**

처음에, 참정권 집단은 본질적으로 지역적이었고, 영국 전역의 시골과 도시의 다양한 지역 사회에서 생겨났다. 1897년, 선도적인 여성 평등권 활동가였던 밀리센트 포셋은 전국 여성 참정권 연합(NUWSS)을 설립했다. 그것은 여러 더 작은 조직들을 모아 영국에서 증가하는 수의 토지 소유 여성들이 참정권을 부여받고자 하는 열망을 표명하는 최초의 공개 토론회를 제공했다.

NUWSS에 소속된 집단들 중 하나는 런던 기반의 여성 참정권 연맹이었는데, 이들은 에멀라인 팅크허스트의 지도하에 이미 지역 공직 선거에서의 여성 투표권을 쟁취했었다. 그러나, 시간이 흐르면서 더 이상의 진전이 없자, 그녀는 점점 더 초조해졌고, 1903년에 여성 사회 정치 연맹(WSPU)이라는 분리 조직을 설립했다. **4** **NUWSS와는 달리, 팅크허스트의 조직은 남성을 배제했고 더 많은 노동 계급 여성을 모집했는데, 그 조직은 혼인 여부나 사회적 지위와 관계없이 모든 여성을 위한 권리를 요구했다.** WSPU 구성원들의 전술은 전투적으로, 활동은 그들이 여성 억압의 주체를 상징한다고 여긴 정부 건물과 다른 공공시설

들뿐만 아니라 국회의원들에 대한 고의적인 폭력 행위를 포함했다. 일부 구성원들은 재물을 파괴하고 의회 정문에 자신들을 사슬로 묶었다.

미국에서, 전국 여성 참정권 협회(NAWSA)에 의해 조직된 여성들은 영국의 상대만큼 참정권에 관심이 있었지만, WSPU보다는 훨씬 덜 공격적이었다. **5** **수전 B. 앤서니에 의해 주도된 그들의 로비 활동은 또한 그들이 토지 소유를 참정권의 전제조건으로 포함하지 않았다는 사실로 특징지어졌는데, 이는 투표할 권리가 토지 소유자에게만 국한되어서는 안되는 기본적인 개인권으로 여겨졌기 때문이다.** 게다가, 앤서니는 빠르게 팽크허스트의 전투적인 행위로부터 거리를 두었는데, 그녀는 헌법 수정과 평화적인 시민 불복종 운동을 옹호했다. 1920년에 수정헌법 제19조가 비준되어 성별과 관계없이 모든 사람에게 투표할 수 있는 권리를 주었을 때, 그것은 적지 않은 부분에서, 앤서니와 그녀의 협력자들의 글, 청원 및 항의 덕분이었다.

반면에, 팽크허스트는 참정권이 없는 모든 영국 여성들이 투표권을 얻기까지 8년 더 투쟁했다. 일부 역사가들은 WSPU의 전투성이 포셋과 그녀의 동시대인들의 앞선 노력을 망쳤다고 생각하며, 다른 이들은 팽크허스트의 행동이 영국에서 보편적인 참정권을 쟁취하는 데 중요했으며, 그것들이 없었다면 어떤 변화도 이행되지 않았을 것이라고 주장한다.

suffrage ㉠참정권, 선거권 perpetually ㉡지속적으로, 영원히 sweeping ㉢전면적인 electoral system 선거 제도 momentum ㉣동력, 탄력, 가속도 exclude ㉤배제하다 enfranchise ㉥참정권을 부여하다 tactics ㉦전술 militant ㉧전투적인, 공격적인 deliberate ㉨고의적인 oppression ㉩억압 counterpart ㉪상대, 대응하는 것 confrontational ㉫공격적인 spearhead ㉬주도하다 prerequisite ㉭전제조건 champion ㉮옹호하다 amendment ㉯(헌법의) 수정; 수정 조항 civil disobedience 시민 불복종 운동 ratify ㉰비준하다 petition ㉱청원, 탄원서 collaborator ㉲협력자 instrumental ㉳중요한, 도움이 되는 implement ㉴이행하다

- 2단락에 따르면, 많은 부유한 여성들은 1832년의 선거법 개정에 어떻게 반응했는가?
 - 그 법이 과세에 미치는 영향에 대해 분노했다.
 - 투표권이 모든 성인 여성으로 확대되어야 한다고 주장했다.
 - 모든 토지 소유자들이 투표하도록 허용되어야 한다고 주장했다.
 - 선거 제도의 개정에 만족했다.
- 지문의 단어 "their"가 가리키는 것은?
 - 다양한 지역 사회
 - 평등권
 - 더 작은 조직들
 - 토지 소유 여성들
- 지문의 단어 "they"가 가리키는 것은?
 - WSPU 구성원들
 - 고의적인 행위
 - 국회의원들
 - 공공시설들
- 4단락에 따르면, NUWSS와 WSPU의 차이점은 무엇이었는가?
 - NUWSS는 상당히 더 많은 회원을 보유하고 있었다.
 - NUWSS는 더 많은 노동 계급 여성들을 모집했다.
 - WSPU는 조직에 남성들을 허용하지 않았다.

(D) WSPU는 미혼 여성들을 배제했다.

- 5단락에 따르면, 미국의 참정권 운동을 NUWSS와 차별화한 것은?
 - 참정권을 토지 소유자에게 제한되는 권리로 보지 않았다.
 - 폭력 행위를 한 사람들을 경멸했다.
 - 참정권을 얻으려는 여러 다른 집단들과 정치적으로 연계되어 있었다.
 - 정부 관료들의 존중을 얻기 위한 전략을 사용했다.
- 지문의 단어 "instrumental"과 의미가 가장 비슷한 것은?
 - 필수적인
 - 만연한
 - 연속적인
 - 극단적인

Reading Practice 3

본문 p.36

1 (D) 2 (A) 3 (D) 4 (D) 5 (C) 6 (B)

산악 기후

대부분의 기상학자들은 열대성 폭풍이나 도시 열섬 현상과 같은 주요한 기후적 영향에 대해 알고 있다. 그러나, 그들은 지역적인 기상 패턴이 국지적인 바람 패턴, 지형적 특징 및 위치와 관련된 더 작은 규모의 현상에 의해 추가로 영향을 받는다는 점 또한 강조한다. 이러한 이유로, 전문가들은 특정 생물군계에 존재하는 포괄적인 특징들을 설명하는 데 도움을 줄 수 있는 보편적인 분류 체계를 개발했다.

한 가지 지역적 범주는 북아메리카의 산악 기후 체계로, 이는 고산 지역과 주변의 골짜기에서 발견되는 일반적인 날씨를 설명한다. 커다란 육지의 존재는 북향과 남향의 경사면 간에 섭씨 28도만큼의 기온 차를 발생시킬 수 있다. 그 결과, 북쪽 면으로 그늘진 지역은 시원하며 습한 가문비나무 숲을 부양하는 경향이 있는 반면, 반대쪽으로 걸어가면 건조한 미기후가 나타나며, 보통 사시나무나 미루나무를 포함한다.

이러한 기온 변화는 여러 요인의 최종 결과이다. **1** **이것들 중 첫 번째는 위도로, 그것은 땅이 태양 광선에 노출되는 각도를 나타낸다.** 예를 들어, 적도에서는 태양 빛이 지구에 거의 수직으로 내리쬐지만, 북쪽으로 갈수록 그 각도는 점차 완만해진다. 따라서, 북반구에 위치한 모든 산맥은 최대 66.5도의 각도로 빛을 받고 결코 일직선 위로부터 받지 않으며, 북쪽 면은 가려진 쪽이 된다. 이것은 대륙 분수계를 따라 위치해 있는 로키산맥이 경사면의 상대적 위치에 따라 식물 종에 있어 큰 차이를 보이는 매우 다양한 아한대 생태계를 촉진하는 이유를 설명한다.

두 번째 요인은 고도이다. **3A/3B** **고도가 높은 지역은 태양 복사열에 의해 영향을 받기 때문에, 태양에 노출된 모든 지표면은 빠르게 가열되지만, 그늘 안에 있는 지표면은 차게 유지된다.** **3C** **따라서, 태양빛이나 그늘의 존재는 높은 고도에서 공기의 기온 차에 직접적으로 일조한다.** 이러한 태양 복사열의 차이는 남아 있는 북향의 빙하가 지구 온난화 추세에서 살아남을 수 있었던 주된 이유 중 하나이며, 그것들은 다른 것들보다 더 느린 속도로 녹는다. 예를 들어, 컬럼비아 대빙원은 캐나다의 재스퍼 국립공원의 높은 고원을 덮는 두꺼운 얼음덩어리로, 그것이 최고봉의 4분의 3에 의해 가려지기 때문에 안정된 빙하로 남아 있다. **4** **게다가, 고도가 높아질수록, 기압은 감소하고, 밀도가 낮은 대기는 보온 능력이 낮기 때문에, 300미터 상승할 때마다 대략 1도에서 2도에 상**

응하는 기온 저하가 수반된다. 높은 고도에서는 바람이 더 차갑고 낮은 지역은 얼음같이 찬 바람으로부터 보호되기 때문에 증가하는 바람의 영향은 이러한 기온 변화를 두드러지게 한다.

바람의 이동은 또한 산악 지역의 습도에도 깊은 영향을 미친다. 캐나다 서부에서는, 우세한 바람이 브리티시컬럼비아주 해안에서 시작되어 대초원 안쪽을 향해 휘몰아친다. 그것들은 로키산맥 위로 밀려나고, 공기가 상승하면서 그것은 냉각되고 응결된다. 구름이 형성되고, 수증기가 서부 경사면에 상당한 양으로 비가 되어 내리는데, 이는 그 국가의 유일한 온대 우림 지역을 지탱할 수 있을 정도이다. **“공기가 동쪽으로 더 밀고 나아갈수록, 그것은 수분이 고갈되어 비그늘 효과를 일으키고, 그로 인해 동쪽 경사면에서는 비가 거의 내리지 않는다.** 남은 건조한 공기는 하강하며, 단시간에 섭씨 30도까지 가열된다.

urban heat islands 도시 열섬 현상 overarching ㉠ 포괄적인
biome ㉠ 생물군계 alpine ㉠ 고산의 prevailing ㉠ 일반적인, 우세한
temperature gradient 기온 차 spruce ㉠ 가문비나무
microclimate ㉠ 미기후 latitude ㉠ 위도
perpendicular ㉠ 수직의, 직각의 facilitate ㉠ 촉진하다
boreal ㉠ 아한대의 divergence ㉠ 차이 remnant ㉠ 남아 있는
barometric pressure 기압 heat retention 보온
accompanying ㉠ 수반되는 equivalent to ~에 상응하는
prairie ㉠ (북미·캐나다의) 대초원 condense ㉠ 응결되다
precipitate ㉠ 비가 되어 내리다 be depleted of ~이 고갈되다
descend ㉠ 하강하다

- 3단락에 따르면, 위도와 관련이 있는 것은?
(A) 지구 궤도의 지름
(B) 누적 일조량 계산
(C) 적도와 산 사이의 거리
(D) 태양을 향한 지표면의 기울기
- 지문의 단어 “it”이 가리키는 것은?
(A) 컬럼비아 대빙원
(B) 높은 고원
(C) 채스퍼 국립공원
(D) 캐나다
- 다음 중 글쓴이가 고도가 높은 지역에 대한 태양 복사열의 영향에 관해 묘사하지 않는 것은?
(A) 지표면이 따뜻해지는 빨라진 속도
(B) 땅을 시원하게 유지하는 그늘의 역할
(C) 서로 다른 고도에서의 기온 차
(D) 기압의 증가
- 4단락에 따르면, 높은 고도에서의 밀도가 낮은 대기에 관해 사실인 것은?
(A) 그것의 기압은 변동한다.
(B) 더 빠른 속도로 빙하가 녹게 된다.
(C) 그것은 태양 복사열의 영향을 덜 받는다.
(D) 열을 유지하는 능력이 감소한다.
- 지문의 단어 “They”가 가리키는 것은?
(A) 습도
(B) 산악 지역
(C) 우세한 바람
(D) 대초원

6 5단락에 따르면, 다음 중 캐나다 서부의 비그늘 효과에 관해 사실인 것은?

- 구름이 형성되고 동쪽 경사면에 많은 비가 내리게 한다.
- 산의 동쪽 면에 더 건조한 공기를 야기한다.
- 대초원에서 불어오는 강한 바람에 의해 증폭된다.
- 브리티시컬럼비아주 전역에서 발생하는 심각한 가뭄의 원인이다.

IBT Reading Test 1

본문 p. 38

- (A) 2 (C) 3 (C) 4 (C)
- (A) 6 (B) 7 (B) 8 (C)
- (B) 10 (A), (C), (D)

콩의 건강상 이점

3천년국에서 의료 서비스 분야가 질병으로 인한 고통을 개선할 수 있었던 정도는 특정 유형의 암과 심장병을 포함한 여러 질병을 근절하는 데 대한 무능력과 그것들이 점점 더 널리 퍼졌다는 사실에 의해 제한되어 왔다. 의료 전문가들은 이러한 질병에 대한 다양한 원인을 인식하고 있으며, 그것들의 발달에 기여하는 유전적, 환경적, 행동적 요인에 대한 광범위한 분석이 수행되어왔다.

많은 관심을 모았던 연구의 한 갈래는 특정 음식과 질병 예방 사이의 관계이다. 그러한 식품 중 하나는 두과에 속하는 콩으로, 그것은 13,000년 이상 동안 아시아 전역에서 광범위하게 재배되어 왔고 많은 아시아 국가들의 주식으로 자리 잡았다. 중국 북부에서 처음 재배된 후, 이 작물은 서기 1세기까지 중국 남부, 한국, 일본, 동남아시아, 인도 전역으로 퍼졌다. 이 농산물의 성공은 부분적으로 그것의 식감에서 기인하는데, 이는 그것을 여러 가지의 요리 스타일에 적합하게 해준다. 그것은 자연적인 상태, 즉 콩 전채나 콩나물의 형태로 섭취되거나 두부, 두유, 가루로 가공될 수 있다.

콩 섭취율이 가장 높은 중국과 일본 같은 국가에서는 동물성 단백질이 더 규칙적으로 섭취되는 북아메리카에서보다 특정 유형의 암 발병률이 현저히 낮다. 콩은 항암물질로 확인된 화합물들을 함유하고 있으며, 이러한 물질들 중 많은 것들을 다른 영양 공급원, 특히 식물성 식품에서 구할 수 있는 반면, 콩은 구조상 에스트로겐과 유사한 이소플라본의 유일한 알려진 공급원이다. 이 밀접한 관계는 이소플라본이 체내의 에스트로겐 수용체에 결합할 수 있게 함으로써 이 호르몬의 신체적 영향을 약화시킨다. 유방암과 전립선암 둘 다 호르몬에 의해 촉발되기 때문에, 이소플라본은 이러한 악성 종양의 증식을 효과적으로 억제한다.

콩으로 만든 식품은 심장병의 중요한 원인 요소들인 콜레스테롤과 혈압을 둘 다 낮추는 것으로 나타났다. 인체에서 생성되는 콜레스테롤은 해로운 저밀도 지질단백질(LDL)과 유익한 고밀도 지질단백질(HDL)의 두 종류가 있다. 그 위험한 종류는 많은 양의 기름진 음식을 먹는 것과 같은 나쁜 식습관의 결과로 흔히 생성된다. 증거는 콩의 섭취와 LDL 수치의 감소 사이에 강한 상관관계가 있음을 시사한다. **7**이것은 콩의 섬유질이 간이 LDL 콜레스테롤을 처리할 때 그것에 의해 만들어지는 담즙산염과 결합하는 방식에서 비롯된다. 그 결합은 노폐물의 제거를 용이하게 하여 간의 용량을 증가시킨다.

이러한 특정 질병들 외에도, 콩의 약효 성분들은 폐경기 동안과 이후에 여성들이 직면하는, 삶의 이 시기에 일어나는 에스트로겐 생성의 급

격한 감소에서 비롯되는 다양한 건강 문제들을 치료하는 데 유용하다. 콩 제품이 주식인 지역의 여성들은 폐경기의 부정적인 신체적 영향을 서양 여성들과 같은 정도로 받지 않는 것으로 오랫동안 인식되어 왔다. *그 이유는 다시 이소플라본의 에스트로겐 성분과 관련이 있는데, 이소플라본은 에스트로겐 수치가 낮은 사람들의 수용체에 충분한 자극을 제공하여 열감, 피로, 우울증과 같은 흔한 증상을 완화시킨다. 많은 여성들에게, 콩 섭취는 호르몬 대체 요법과 같은 더 극단적인 치료의 대안으로 입증되었으며, 신중하게 조절된 식단이 건강 관리의 중요한 구성 요소라는 것을 증명한다.

ameliorate (○)개선하다 constrain (○)제한하다, 제약하다
 prevalent (○)널리 퍼진 a multiplicity of 다양한, 다수의
 legume family 두과(콩과) dietary staple 주식
 disseminate (○)퍼지다 an assortment of 여러 가지의
 consumption (○)섭취 incidence (○)발병률, 발생률
 anticarcinogen (○)항암물질 estrogen receptor 에스트로겐 수용체
 dampen (○)약화시키다 malignant growth (암으로 발전하는) 악성 종양
 contributor (○)원인 correlation (○)상관관계
 facilitate (○)용이하게 하다 medicinal properties 약효 성분들
 menopause (○)폐경기 hot flash (피부의) 열감, 안면 홍조

- 1 지문의 단어 "ameliorate"와 의미가 가장 비슷한 것은?
 (A) 완화시키다
 (B) 약화시키다
 (C) 끝내다
 (D) 강조하다
- 2 지문의 단어 "their"가 가리키는 것은?
 (A) 전문가들
 (B) 원인
 (C) 질병
 (D) 요인
- 3 다음 중 1단락에서 특정 유형의 암과 심장병에 관해 추론할 수 있는 것은?
 (A) 여러 선진국에서 의사들에 의해 근절되었다.
 (B) 특정 유전적 특성을 가진 사람들에게 한정된다.
 (C) 과거보다 최근 몇 년간 더 많은 환자들에게 영향을 미쳤다.
 (D) 일단 병의 원인이 확인되면 쉽게 치료된다.
- 4 지문에서 글쓴이는 왜 "the highest rates of soy consumption"을 언급하는가?
 (A) 아시아에서 가장 흔한 단백질 공급원을 명시하기 위해
 (B) 전형적인 동양 식단의 우수성을 입증하기 위해
 (C) 일부 암에 대한 민감성에서 식단의 역할을 강조하기 위해
 (D) 중국과 일본 각각의 유행률을 비교하기 위해
- 5 아래 문장 중 지문 속의 음영된 문장의 핵심 정보를 가장 잘 표현한 것은? 오답은 문장의 의미를 크게 바꾸거나 핵심 정보를 생략한다.
 (A) 비록 콩에 있는 대부분의 항암 화합물이 다른 음식에서 발견되지만, 이소플라본은 콩에만 존재한다.
 (B) 비록 이소플라본의 에스트로겐 특성은 보통 채소에서 발견되지 않지만, 암과 싸우는 콩의 요소는 희귀하지 않다.
 (C) 비록 이소플라본이 중요하다고 여겨지지만, 암에 효과가 있다는 것이 입증된 다른 많은 영양소들도 콩에서 발견된다.
 (D) 암을 예방하는 데 많은 식용 물질이 사용되는 반면, 콩과 같은 채소는 에스트로겐을 모방하는 이소플라본을 함유한다.

- 6 지문의 단어 "correlation"과 의미가 가장 비슷한 것은?
 (A) 적대감
 (B) 관련
 (C) 구별
 (D) 균형
- 7 4단락에 따르면, 콩은 어떻게 체내의 해로운 콜레스테롤의 양을 감소시키는가?
 (A) 콩은 콜레스테롤을 덜 위험한 물질로 변형시킨다.
 (B) 콩은 콜레스테롤을 처리하는 기관의 기능을 향상시킨다.
 (C) 콩은 특정 부산물을 파괴해서 콜레스테롤의 생성을 방해한다.
 (D) 콩은 콜레스테롤을 흡수하고 제거하는 물질을 생성한다.
- 8 5단락에 따르면, 이소플라본은 왜 폐경기 증상 치료에 효과적인가?
 (A) 신체에 의해 만들어지는 에스트로겐의 양을 줄인다.
 (B) 에스트로겐이 체내에서 쉽게 순환하도록 해준다.
 (C) 에스트로겐 생성의 감소를 보상한다.
 (D) 체내에서 에스트로겐의 생성을 촉진한다.
- 9 네 개의 네모[■]는 다음 문장이 삽입될 수 있는 곳을 나타내고 있다. 그 위험한 종류는 많은 양의 기름진 음식을 먹는 것과 같은 나쁜 식습관의 결과로 흔히 생성된다. 이 문장은 어디에 들어가는 것이 가장 적절한가?
- 10 지시: 지문 요약에 위한 도입 문장이 아래에 주어졌다. 지문의 가장 중요한 내용을 나타내는 보기 3개를 골라 요약을 완성하라. 어떤 문장은 지문에 언급되지 않은 내용이나 사소한 정보를 나타내므로 요약에 포함되지 않는다. 이 문제는 2점이다.

콩은 많은 건강상의 이점을 가지고 있는 다목적 영양 공급원이다.

- (A) 에스트로겐과 유사한 이소플라본의 특성은 폐경기의 부정적인 영향을 감소시킨다.
- (C) 이소플라본은 특정 유형의 암을 예방할 수 있는 것으로 나타났다.
- (D) LDL을 처리하는 간의 능력은 콩으로 만든 식품의 특정 측면에 의해 강화된다.

- (B) 체내 에스트로겐의 생성은 종종 두부와 콩을 함유한 다른 음식들의 섭취에 의해 촉진된다.
 (E) 콩은 그것이 함유하는 많은 종류의 항암물질의 알려진 유일한 공급원이다.
 (F) 폐경기 여성의 호르몬 대체는 콩 섭취에 의해 촉진된다.

IBT Reading Test 2 본문 p.42

- 1 (C) 2 (C) 3 (B) 4 (D)
 5 (A) 6 (D) 7 (B) 8 (C)
 9 (A) 10 (A), (B), (E)

머스 커닝햄

1950년 이전에, 무용 안무는 연극적 서사를 전달하기 위해 함께 고안된 무대 구성, 음악 반주, 동작으로 꼼꼼하게 대본이 짜인 공연을 강조하는 경향이 있었다. 이 요소들은 서로 끊임없이 접촉하면서 작업하

는 사람들의 집단에 의해 동시에 구성되었다. 대중의 의식에 스며든 고전 발레가 표준적인 무용의 형태였지만, 여러 안무가들이 즉흥적인 기법을 실험하기 시작하면서 무대와 음악에 대한 태도뿐만 아니라 구성 방법도 20세기 초반에 걸쳐 빠르게 발전했다. 마사 그레이엄과 제롬 로빈스를 포함하여 이 새로운 접근 방식을 지지하는 강사들은 학생들이 기본적인 지시에 따라 자유롭게 움직이도록 장려했다. 이 모험적인 시기는, 결국 전통적인 발레의 한계를 버리는 데 열중한 안전한 한 세대의 공연자들을 육성하여 새롭고 혁신적인 작품들을 만들어냈다. 특히 머스 커닝햄은 이 시기에 전성기에 도달한 가장 선구적이고 재능 있는 무용수로 여겨진다.

어린 나이에 춤을 시작한 커닝햄은 마사 그레이엄 무용단을 포함하여 다수의 레퍼토리 극단과 함께 오리건과 캘리포니아 전역의 관객들에게 공연을 하며 자랐다. 그러나, 그는 곧 현대 무용 기법을 그가 독자적으로 창조한 역할에 적용함으로써 고도의 기교를 보이는 주인공으로서 자신을 드러냈다. **4 그의 작품들은 파드되는 존재를 덜 강조했는데, 이는 발레의 표준적인 서사로, 짧은 도입부, 남성과 여성 발레 무용수의 극적인 춤, 공연 초반의 주제를 반복하는 결론으로 구성되어 있었다.** 사실, 커닝햄은 스토리텔링이라는 개념을 완전히 제거했고 동작 자체에 의해 불러일으켜진 긴장감에 집중하여 많은 비평가들을 격분시켰으나 다른 이들에게는 깊은 인상을 남겼다. 무용에 대한 커닝햄의 접근 방식은 전통적인 예술 형식에서 벗어나 평범한 사물과 행동에 기초한 자유로운 정신의 창조를 수용할 필요성을 요구했던 예술 운동인 다다이즘의 영향을 받았다. 수년 후, 커닝햄은 고양이 기지개를 켜거나 사람이 연석을 내려가는 것과 같은 일상적인 동작의 관찰이 그의 경력 초기에 영감을 주었다고 설명했다.

다다이즘은 또한 커닝햄의 안무에서 우연성의 이용과 그의 동작과 통합된 청각 및 시각적 분위기 사이의 관계에서도 두드러졌다. 공간에는 고정된 점이 없다는 알베르트 아인슈타인의 선언과 전위 예술 작곡가 존 케이지의 작업에 고무된 커닝햄은 우연성 기법이라고 알려진 방법을 개발했다. **5 주사위, 카드, 동전 또는 다른 확률 장치를 사용하여, 그는 무작위로 동작의 유형과 반복을 결정했다.** **6 한편, 음악가가 작곡을 위해 초대되었고 무대 디자이너는 시각적인 환경을 만들었는데, 이는 모두 별개로 이루어졌다.** 이러한 의미에서, 커닝햄은 전통적인 협업 방식을 피했는데, 그 요소들은 실연 관객들 앞에서의 초연 동안에만 결합되었다. **7 즉각적인 찬사를 받은 작품은 유지되어 다시 공연되었고, 그렇지 않은 것들은 레퍼토리에서 제외되었다.**

그러나, 커닝햄이 그의 무용수들에게 즉흥적인 동작을 하도록 장려했기 때문에 그의 최종 작품들이 완전히 즉흥적이었다고 가정해서는 안 된다. 반대로, 그의 공연의 모든 단계는 신중하게 계획되고 훈련되어 무용수들이 매 순간 그들이 있어야 할 위치를 정확히 알 수 있었다. 그런 식으로, 커닝햄은 표준적인 무용 표기법으로 그것들을 기록할 수 있었고, 그것들은 같은 공연자나 다른 극단에 의해 다시 공연될 수 있었다. **8 이것은 또한 그의 우연성 기법에 진정한 안무법으로서의 정당성을 부여하는 역할을 했는데, 그것은 모든 안무가들에게 선택의 여지를 주는 동시에 그들이 작품에서 높은 수준을 유지하도록 보장했다.**

scripted (㉠)대본이 짜인 permeate (㉡)스며들다, 퍼지다
 choreographer (㉢)안무가 improvisational (㉣)즉흥적인
 subscribe to (의견·이론을) 지지하다 venturesome (㉤)모험적인
 foster (㉥)육성하다 confine (㉦)한계, 범위
 virtuoso (㉧)고도의 기교를 보이는 incorporate (㉨)접목하다, 결합하다
 de-emphasize (㉩)덜 강조하다 evoke (㉪)불러일으키다
 infuriate (㉫)격분시키다 commonplace (㉬)평범한, 흔한
 aural (㉭)청각의 avant-garde (㉮)전위 예술의 at random 무작위로
 in isolation 별개로, 따로 collaborative (㉯)협업의

acclaim (㉰)찬사 impromptu (㉱)즉흥적인 notation (㉲)표기법
 legitimize (㉳)정당성을 부여하다

- 1 지문의 단어 "permeated"와 의미가 가장 비슷한 것은?
 (A) 산만하게 했다
 (B) 강요했다
 (C) 채웠다
 (D) 괴롭혔다
- 2 다음 중 1단락에서 20세기 중반 이전의 안무에 관해 추론할 수 있는 것은?
 (A) 학생들의 기술보다 노련한 공연자들의 기술을 부각시켰다.
 (B) 감사에 의해 시각적으로 가르쳐진 기본 조합을 기반으로 했다.
 (C) 공연 중 즉흥적인 창의성을 강조하지 않았다.
 (D) 동시대의 관객들에게 인기를 잃었다.
- 3 지문의 단어 "infuriating"과 의미가 가장 비슷한 것은?
 (A) 관심을 끄는
 (B) 격분시키는
 (C) 강요하는
 (D) 격리시키는
- 4 2단락에 따르면, 파드되는
 (A) 공연의 줄거리를 해결하는 결론이다
 (B) 머스 커닝햄에 의해 비판받은 전통적인 형태의 안무이다
 (C) 남녀 발레 무용수들 사이에서 불러일으켜진 긴장감이다
 (D) 전통적인 발레가 이야기를 전달하는 순서이다
- 5 2단락에서 글쓴이는 왜 커닝햄의 일상적인 동작 관찰을 언급하는가?
 (A) 그의 경력 초기의 영감의 원천을 확인하기 위해
 (B) 그의 안무가 당시에 인기가 없었던 이유를 설명하기 위해
 (C) 그의 공연이 일반적인 상황을 묘사했다는 것을 시사하기 위해
 (D) 그의 스타일이 전통적인 기법에 부합했다는 것을 보여주기 위해
- 6 3단락에 따르면, 다음 중 우연성 기법의 측면이 아닌 것은?
 (A) 공연의 모든 요소가 격리되어 창작된다.
 (B) 동작의 선택이 명확한 패턴 없이 일어난다.
 (C) 찬사를 받은 작품만 후속 공연을 위해 유지된다.
 (D) 음악가들과 디자이너들이 리허설을 참관하도록 초대된다.
- 7 지문의 단어 "them"이 가리키는 것은?
 (A) 작품들
 (B) 단계
 (C) 공연
 (D) 무용수들
- 8 아래 문장 중 지문 속의 음영된 문장의 핵심 정보를 가장 잘 표현한 것은? 오답은 문장의 의미를 크게 바꾸거나 핵심 정보를 생략한다.
 (A) 우연성 기법은 안무가들에게 혁신적인 작품의 장점을 홍보할 수 있는 진정한 기회를 제공한다.
 (B) 우연성 기법의 가치는 안무가들이 전형적인 방식으로 새로운 레퍼토리를 개발할 수 있도록 돕는 능력에 있다.
 (C) 우연성 기법은 안무가들이 우수한 수준의 창의적인 작품을 제작할 수 있는 도구로 확인되었다.
 (D) 우연성 기법은 확립된 기준을 사용하여 우수한 작품을 제작하고자 하는 안무가들의 관심을 받을 만하다.

9 네 개의 네모[■]는 다음 문장이 삽입될 수 있는 곳을 나타내고 있다. 이 요소들은 서로 끊임없이 접촉하면서 작업하는 사람들의 집단에 의해 동시에 구성되었다. 이 문장은 어디에 들어가는 것이 가장 적절한가?

10 지시: 지문 요약에 위한 도입 문장이 아래에 주어졌다. 지문의 가장 중요한 내용을 나타내는 보기 3개를 골라 요약을 완성하라. 어떤 문장은 지문에 언급되지 않은 내용이나 사소한 정보를 나타내므로 요약에 포함되지 않는다. 이 문제는 2점이다.

새로운 형태의 무용에 대한 머스 커닝햄의 실험은 안무 예술에 혁명을 일으켰다.

- (A) 다다이즘에 영향을 받아, 그는 우연의 요소뿐만 아니라 일상생활에서의 관찰을 안무에 적용했다.
- (B) 그의 새로운 무작위로 만들어진 안무 스타일은 공연의 세 요소를 분리하고 그것들을 무대에서 다시 합쳤다.
- (E) 그의 작품들은 춤에서 서술적 주제를 제거하고 즉흥적인 기법에 집중함으로써 파드되의 전통을 무시했다.

(C) 알베르트 아인슈타인과 존 케이지처럼 다양한 사람들의 생각은 커닝햄이 발레에 새로운 접근법을 개발하도록 영감을 주었다.
 (D) 커닝햄의 전통적인 안무에 대한 헌신은 그의 작품이 다른 안무가들에 의해 이용되도록 했다.
 (F) 그는 음악가와 무대 디자이너를 포함한 다른 분야의 예술가들과 자주 협업했다.

Vocabulary Review

본문 p.46

- | | | |
|--------------|----------------|--------------|
| 1 confines | 2 meager | 3 momentum |
| 4 divergence | 5 prerequisite | 6 prevailing |
| 7 (B) | 8 (D) | 9 (A) |
| 11 (A) | 12 (B) | 13 (D) |
| | | 14 (C) |

CHAPTER 03 Sentence Simplification

Example

본문 p.49

1 (A) 2 (B)

구름의 형성

구름은 액체 상태의 물이 기체로 변한 다음 다시 공기 중의 입자에 달라붙는 액체 방울로 바뀌는 순환의 결과로 형성된다. 그 순환은 증발로 시작한다. 바다, 호수 및 강에 있는 물의 일부는 수증기라고 불리는 기체로 변해서 대기로 올라간다.

대기 중의 수증기는 응결을 통해 다시 액체로 전환되는데, 이것은 두 가지 방법으로 일어난다. 첫째로, 공기는 무한한 양의 수증기를 수용할 수 없으며, 그것이 포화 상태가 되면, 여분의 수증기는 다시 액체 형태로 변해야 한다. 둘째로, 대기의 수증기는 때때로 이슬점 이하로 냉

각되어 액체 상태의 물방울로 응결된다. ¹이 과정은 얼음물이 담긴 유리잔에서 볼 수 있는데, 유리잔 안의 온도는 대기의 이슬점보다 더 차갑기 때문에, 유리잔을 둘러싸고 있는 수증기는 액체로 바뀌어 유리잔에 달라붙는다.

공기 중의 물방울들은 먼지나 꽃가루 같은 입자에 달라붙는다. ²입자에 달라붙는 물방울들은 구름으로 뭉치지만, 처음에는 그 물방울들은 무게가 너무 적게 나가서 비로 떨어지는 대신 바람에 떠다니며 공기 중에 계속 떠 있다. 구름 속의 물방울이 합쳐져서 더 큰 물방울이 되어 야만 강수로 내린다.

particle (A)입자 evaporation (B)증발 condensation (C)응결 saturated (D)포화 상태의 dew point 이슬점 cling to ~에 달라붙다 suspended (E)떠 있는 precipitation (F)강수, 비

1 아래 문장 중 지문 속의 음영된 문장의 핵심 정보를 가장 잘 표현한 것은?

- (A) 공기가 유리잔 안의 물보다 따뜻할 때, 주변의 수증기는 유리잔에 물방울로 응결된다.
- (B) 액체가 얼음물이 담긴 유리잔에 달라붙을 때, 유리잔 안의 온도는 이슬점보다 더 차가워진다.
- (C) 날씨가 더울 때, 얼음물이 담긴 유리잔에 담긴 액체 상태의 물은 유리잔에 달라붙어 대기 중의 수증기로 변한다.
- (D) 얼음물이 담긴 유리잔의 외부 온도가 더 차가우면 대기 중에 존재하는 수증기는 물방울로 응결된다.

2 아래 문장 중 지문 속의 음영된 문장의 핵심 정보를 가장 잘 표현한 것은?

- (A) 물방울이 크기와 무게가 증가함에 따라, 그것들은 입자 주위에 덩어리를 형성하기 시작한다.
- (B) 처음에 구름을 형성하는 입자에 부착된 물방울은 비가 될 만큼 충분히 무겁지 않다.
- (C) 물방울이 비를 만들기 위해서는, 그것들은 구름 안에 집중된 입자들을 흡수해야 한다.
- (D) 구름 속의 물방울들은 매우 작기 때문에, 그것들 중 다수가 바람에 의해 빠르게 흩어진다.

Reading Practice 1

본문 p.50

1 (C) 2 (B) 3 (C) 4 (A) 5 (C) 6 (D)

초기 건축 재료

건물 건축은 선사 시대에 기후의 영향을 완화하기 위한 실용적인 수단으로서, 본질적으로 사람과 약천후 사이에 장벽을 만들기 위해 등장했다. 그것은 원래 동굴 같은 천연 구조물 속에서 나뭇가지와 나뭇잎 같은 발견된 사물들로 만들어진 기초적인 거처로 시작했다. 그 최초의 임시 거처들로부터, 인류는 점차 단독으로 서 있는 건축물을 짓는 것으로 발전했고, 이것들은 주택뿐만 아니라 식량 저장과 의식 행사를 위한 건물들도 포함했다. ²그러나, 농경 이전 역사의 상당 기간 동안, 이것들 중 대부분은 임시로 사용되기 위한 것이었고, 따라서 장기적인 정착을 염두에 두고 건축되지 않았다. 그러나, 농경의 출현과 영구적인 정착지의 형성으로, 사람들은 더 체계적이고 조직적인 방식과 더 복잡한 천연 및 인공 재료로 건축물을 세우기 시작했다.

³많은 신석기 시대의 문화들을 연결하는 널리 퍼진 건축 기법은 간단

한 건축물을 세우기 위해 보통 굵거나 굵지 않은 점토 형태의 흙과 보통 작은 목욕목재를 다루는 것이었다. 중동의 진흙집에서부터 북유럽의 목조 룡하우스에 이르는 예시를 포함하는 주거용 건축물에서, 이러한 천연 재료 사용의 보편성은 초기 건축가들에게 이용 가능했던 석기 시대 도구들뿐만 아니라 그것들의 널리 퍼진 이용 가능성에서 기인한다. 이 양식의 전형적인 예시는 어린나무를 잘라서 땅에 박은 다음 섬유로 묶는 초벽 방식이다. 그런 다음 이 단순한 벽은 강도와 내후성을 높이기 위해 점토가 발라졌다.

그러나 문명이 더 선진화되고 도시들이 성장함에 따라 새로운 방식이 등장했는데, 중요한 것은 벽돌의 제조였다. 건축에서 벽돌의 사용은 비옥한 초승달 지대의 초기 문명들로 거슬러 올라갈 수 있으며, 서기 1200년경에는 그 기술이 아프리카, 아시아 및 유럽 전역으로 퍼졌다. 벽돌은 건축의 발달에 있어 상당한 발전을 의미했는데, 생산하기 쉬우면서도 저렴한, 기능적이고 내구성 뛰어난 재료가 처음으로 이용 가능했으며, 이것이 벽돌을 특히 도시 인구가 많은 지역에 적합하게 만들었기 때문이다. 게다가, 조립식의 직사각형 디자인이 벽돌을 세로로 쌓기 쉽게 만들었기 때문에, 눈에 띄는 크기의 건축물들이 나타나기 시작했는데, 예를 들어, 메소포타미아에서 벽돌 쌓기로 만들어진 몇몇 사원들은 높이가 25미터를 넘었다.

청동기 시대에 이르러, 야금술의 발전은 건축가들에게 금속 도구를 제공했고, 차례로 목재와 채석된 돌 이용의 기회를 열어 주었다. 금속 도구로, 삼림 지역의 사람들은 큰 나무를 베어 넘어뜨려 목재를 빠르게 사용하거나, 통나무집의 경우에는 건물 전체에 사용할 수 있었다. 목재가 드물고 돌이 많은 곳에서는, 일꾼들이 망치와 끌을 이용해 채석장에서 거대한 돌덩어리를 힘들어 잘라냈다. 6A/6B/6C 채석된 돌은 이용되기 위해 높은 수준의 기술과 부와 노동력 측면에서 막대한 자원을 필요로 한다는 점에서 다른 천연 재료와 구별되며, 이것들은 보통 잘 발달된 경제를 갖춘 선진 문화에서만 발견된다. 그 결과, 그것은 공공 건축물이나 최고 부유층의 주택 건축에만 거의 독점적으로 사용되었다. 고대 그리스인들은 파르테논 신전과 헤파이스토스 신전을 비롯한 다양한 종교 및 민간 건축물을 짓기 위해 석회암을 광범위하게 사용했다.

moderate ㉠완화하다 elements ㉡(복공우 등의) 약천후
rudimentary ㉢기초적인 makeshift ㉣임시의
pre-agrarian ㉤농경 이전의 temporarily ㉥임시로
advent ㉦출현 permanent ㉧영구적인 erect ㉨세우다, 건설하다
Neolithic ㉩신석기 시대의 sapling ㉪묘목 edifice ㉫건축물
universality ㉬보편성 be attributable to ~에서 기인하다
wattle-and-daub ㉭(나무가지에 흙을 바른) 초벽 plaster ㉮바르다
weatherproofing ㉯(비바람을 견디는) 내후성
prefabricated ㉺조립식의 vertically ㉻세로로
masonry ㉼벽돌 쌓기, 석조 건축 metallurgy ㉽야금술
exploitation ㉾이용 quarry ㉿채석하다; ㊀채석장
fell ㊁(나무를) 베어 넘어뜨리다 painstakingly ㊂힘들여

- 1 지문의 단어 "moderate"와 의미가 가장 비슷한 것은?
(A) 촉발시키다
(B) 보상하다
(C) 완화하다
(D) 보충하다
- 2 1단락에 따르면, 대다수의 농경 이전 건축물들의 특징은?
(A) 천연 동굴과 비슷한 모양을 하고 있었다.
(B) 제한된 기간 동안 사용되었다.
(C) 공공 의식을 위해 고안되었다.
(D) 물품 저장을 위한 넓은 공간이 있었다.

- 3 아래 문장 중 지문 속의 음영된 문장의 핵심 정보를 가장 잘 표현한 것은?
(A) 많은 신석기 시대의 문화들은 보통 굵거나 굵지 않은 점토인 흙을 그들의 단순한 건물에 사용했다.
(B) 건축 방법으로서, 신석기 시대 이전에는 흙과 목재의 사용이 널리 퍼지지 않았다.
(C) 신석기 시대에는, 기본적인 건축물을 짓는 흔한 방법은 흙과 목재의 사용이었다.
(D) 대부분의 신석기 시대의 문화는 건축 재료가 제한적이었기 때문에 같은 단순한 건축 기법을 가지고 있었다.

- 4 지문의 단어 "their"가 가리키는 것은?
(A) 재료
(B) 예시
(C) 진흙집
(D) 목조 룡하우스

- 5 아래 문장 중 지문 속의 음영된 문장의 핵심 정보를 가장 잘 표현한 것은?
(A) 대도시 지역은 벽돌 생산이 발달하기 시작한 주요 장소였다.
(B) 벽돌 건축은 훨씬 적은 노동력을 필요로 했기 때문에 도시 지역에서 빠르게 발달했다.
(C) 벽돌은 생산하기에 실용적이고 효율적이었기 때문에, 건축의 발전에서 중요한 단계였다.
(D) 비록 벽돌이 내구성 있고 기능적이었음에도 불구하고, 대도시 지역에서 사용하기에는 비용이 막대했다.

- 6 4단락에 따르면, 다음 중 돌을 사용하기 위해서 요구되지 않는 것은?
(A) 상당한 자금
(B) 뛰어난 숙련도
(C) 많은 노동자들
(D) 국제 교역

Reading Practice 2

본문 p. 52

- 1 (C) 2 (A) 3 (D) 4 (D) 5 (B) 6 (D)

미국삼나무

광범위한 거대한 미국삼나무 숲은 한때 아시아, 유럽 및 북아메리카의 광대한 영역을 뒤덮었다. 고대의 상당한 분포 구역의 크기에도 불구하고, 그 거대한 나무들의 현대의 모든 표본들은 현재 제한된 지리적 영역, 주로 북부 캘리포니아와 남부 오리건주에 걸친 해안가의 좁은 띠를 차지하고 있다. 미국삼나무의 독특한 생리는 그것이 이 생태학적 틈새에 특히 적합하게 하며, 그것이 그 지역에서 지배적인 형태의 식물로서의 위치를 유지하게 해주었다.

미국삼나무는 유성 생식과 무성 생식으로 둘 다 번식할 수 있는 능력을 포함하여 그것들의 생물학적 성공을 보장하는 여러 진화적 적응 형태들을 발달시켜왔다. 전자의 경우, 씨앗 생산은 빠르면 10살에서 15살 사이에 시작될 수 있고, 각 개체는 매년 많은 양의 씨앗을 생산한다. 비록 연 생산량의 단 20퍼센트만이 번식 능력이 있고 나머지는 빈 껍데기로 이루어져 있어 씨앗의 생육 가능성은 상당히 낮지만, 과학자들은 이 전략이 번식 상의 이점이 될 수 있다고 추측한다. **1 그것은 적은 비율**

의 먹을 수 있는 씨앗을 찾는 데 필요한 시간에 의해 기체가 꺾인 씨앗 포식자들을 단념시키는 수단으로서 역할을 한다.

2'유성 생식이 일반적인 것이지만, 물리적 스트레스는 무성 복제 과정을 촉발할 수 있으며, 이는 한 개체 나무의 여러 유전적 복제물을 낳는다. 대개 강풍에 의해 모체가 넘어진 경우에는, 쓰러진 줄기의 길이를 따라 일련의 새로운 생장 가지들이 돋아날 것이다. 그 가지들은 또한 원래 나무의 건강의 급격한 악화에 반응하여 주요 줄기나 밑에 있는 뿌리 체계에서도 나올 수 있다. 각 경우에, 가지들의 상당 비율이 성숙기까지 생존하는데, 이는 주로 그것들이 자라는 놀라운 속도 때문이며, 종종 그것들의 생애 주기의 첫 20년 동안 매년 평균 1미터씩 성장한다.

미국삼나무의 거대한 크기는 생존에 필요한 수분과 영양분이 나무의 전 영역에 확실히 도달하게 하기 위해 정교한 체계를 필요로 한다. 미국삼나무는 광범위한 뿌리 체계를 통해 인체의 혈관계와 비슷한 내부 도관의 네트워크로 지하수를 끌어들이며, 그것은 줄기 위로 물을 운반하기 위해 압력 차를 이용한다. 4'혼자 힘으로는, 중력이 이 방식으로 수분이 운반될 수 있는 거리를 제한하기 때문에, 그 체계가 미국삼나무에 의해 달성되는 극단적인 수직적 성장을 지원할 수 없을 것이다. 그러나, 이 종은 주된 지하 뿌리 체계를 통해 공급되는 물을 증가시키기 위해 독특한 적응 형태를 통합했다. 미국삼나무는 그것의 바늘 잎과, 이 목적을 위해 실제로 줄기를 올라가는 특수한 뿌리를 통해 수분을 직접 흡수하여 안개와 비의 수분을 이용하는 능력을 발전시켰다.

생태계에서 미국삼나무의 성공은 또한 불의 영향에 대한 불침투성으로 인해 촉진된다. 일단 나무가 다 자라면, 나무껍질이 두꺼워지기 시작하며, 결국 8센티미터 깊이가 넘는 크고 튼튼한 보호 껍데기로 발달한다. 산불이 대부분의 숲에서 매년 발생하기 때문에, 이것은 미국삼나무에게 대부분의 다른 식물들에 비해 상당한 이점을 갖는 특성이다. 게다가, 불에 탄 덩불의 검게 그을린 잔해는 토양을 비옥하게 하며 영양소의 중요한 공급원이다. 6'미국삼나무의 생존을 위한 불 의존성에 대한 연구는 과학자들이 산불이 다른 삼림 지역의 전반적인 건강을 유지하는 데 하는 역할을 재검토하게 했다.

representative (☑) 표본, 대표물 physiology (☑) 생리, 생리 기능
 niche (☑) 틈새 dominant (☑) 지배적인 adaptation (☑) 적응 형태
 asexually (☑) 무성 생식으로 viability (☑) 생육 가능성
 fertile (☑) 번식 능력이 있는 daunt (☑) 기세를 꺾다
 edible (☑) 먹을 수 있는 norm (☑) 일반적인 것 trigger (☑) 촉발하다
 vegetative (☑) (식물) 생장의 maturity (☑) 성숙기, 완전한 발육
 necessitate (☑) 필요로 하다 elaborate (☑) 정교한
 conduit (☑) (액체 등이 통과하는) 도관
 be comparable to ~과 비슷하다 vascular (☑) 혈관의
 incorporate (☑) 통합하다 augment (☑) 증가시키다
 imperviousness (☑) 불침투성 substantial (☑) 크고 튼튼한
 charred (☑) 검게 그을린 undergrowth (☑) 덩굴, 관목

- 2단락에 따르면, 미국삼나무에서 씨앗의 낮은 생육 가능성의 잠재적 이점은?
 - 동물들이 씨앗을 더 빨리 퍼뜨리기 때문에 번식을 촉진한다.
 - 발아하는 어린나무 사이의 경쟁을 낮추는 결과를 가져온다.
 - 포식자들이 먹을 수 있는 씨앗을 찾는 데 더 많은 시간을 소모하게 한다.
 - 빈 껍데기가 숲 바닥을 영양분으로 비옥하게 해준다.
- 3단락에 따르면, 무성 생식으로 생산된 어린나무의 독특한 특징은?
 - 원래 표본의 복제물이다.
 - 성숙기에 도달한 후 빠르게 성장한다.

- 건강한 나무들에 의해 생산된다.
- 모체에 물리적 피해를 입힌다.

- 지문의 단어 "comparable"과 의미가 가장 비슷한 것은?
 - 취약한
 - 책임 있는
 - 관련된
 - 유사한
- 아래 문장 중 지문 속의 음영된 문장의 핵심 정보를 가장 잘 표현한 것은?
 - 그 체계는 너무 효율적이어서 그것은 혼자 힘으로 미국삼나무 위로 수분을 수직으로 성공적으로 운반할 수 있다.
 - 미국삼나무의 키가 극단적으로 커짐에 따라, 그 체계는 수분을 나무 꼭대기까지 운반하기 위해 중력을 극복해야 한다.
 - 수분이 미국삼나무의 수직 끝부분에 도달하기 위해 이동해야 하는 거리 때문에, 중력은 그 체계보다 약한 것이 틀림없다.
 - 그 체계는 아마도 중력에 의한 한계 때문에 혼자서 미국삼나무의 엄청난 높이까지 물을 옮길 수 없을 것이다.
- 지문의 단어 "it"이 가리키는 것은?
 - 미국삼나무
 - 수분
 - 안개
 - 비
- 아래 문장 중 지문 속의 음영된 문장의 핵심 정보를 가장 잘 표현한 것은?
 - 화재가 이 종에 미치는 영향을 더 잘 이해해야 할 필요성이 다른 지역에서의 추가적인 연구를 필요로 하게 했다.
 - 미국삼나무와 산불 사이의 관계는 다른 종의 성장을 돕기 위해 화염을 사용하려는 계획을 낳았다.
 - 미국삼나무가 확실히 번성하도록 해야 할 필요성은 그 지역에 미치는 산불의 영향에 대한 광범위한 연구를 촉발시켰다.
 - 미국삼나무의 불 의존성을 연구한 결과로, 과학자들은 다른 곳에서 화재가 어떻게 삼림 건강을 유지하는지 더 자세히 살펴보고 있다.

Reading Practice 3 본문 p.54

1 (D) 2 (D) 3 (A) 4 (C) 5 (A) 6 (C)

바람과 물의 침식

매년 수천만 명의 관광객들이 콜로라도강과 그것의 지류에 의해 콜로라도고원에 깎여진 거대한 수로인 그랜드 캐니언으로 알려진 놀라운 자연의 경이를 방문한다. 지질학자들은 그 고대의 수계가 그 협곡의 1,600미터 깊이와 466킬로미터 길이의 원인이라는 것을 확신하지만, 5에서 20킬로미터에 이르는 그것의 폭은 매년 거의 50만 톤의 퇴적물을 계속해서 운반하는 자연력들의 조합과 관련이 있을 가능성이 더 크다. 지형이 형성되고 만들어지는 이 과정은 침식이라고 알려져 있으며, 그것은 지각이나 지표면으로부터의 물질 제거와 하천, 해양, 빙하 작용과 같은 자연 작용에 의한 그러한 물질의 운반으로 정의된다.

이동하는 공기는 바람이 종종 시속 240킬로미터 이상의 속도로 모래

를 물고 갈 수 있는 건조하고 사막인 환경에서 가장 중요한 침식 요인이다. 바람에 의한 침식이라고 불리는 이 작용은 초목의 부족에 의해 악화되는데, 그것은 보통 표토를 뿌리 구조에 융합시키고 작은 입자의 제거를 방지한다. 따라서, 느슨하게 형성된 모래 언덕은 모래를 들어 올려 여러 방향으로 수백 킬로미터를 운반할 수 있는 강한 바람의 돌풍에 특히 취약하다. 이 강력한 바람의 힘이 소멸되면, 모래는 땅 위에 퇴적된다. 이는 사막에서 일반적인 표류하는 모래 언덕 현상을 설명하며, 영향을 받은 지역에 주택이나 다른 구조물을 짓는 데 큰 장애가 된다. 이것은 꽤 최근까지 사막 주민들이 유목 생활을 하는 경향이 있었던 이유 중 하나이다.

바람에 의해 운반되는 부유 입자는 또한 그것들이 충돌하는 지형에 모래를 분사하는데, 예를 들어, 암석 표면을 풍화시키거나, 그렇지 않으면, 표면에 달라붙어 축적을 일으킨다. 이러한 형태의 풍화의 한 예는 이집트에서 볼 수 있는데, 기자의 스피르크스는 기원전 1400년 이전에 이 지역이 버려진 후 어찌까지 모래에 묻혔다. 20세기 초에 고고학자들은 스피르크스를 복원하려고 시도했지만, 그것은 이미 모래 분사로 인해 얼굴과 몸에 상당한 손상을 입은 상태였다.

그러나, 대부분의 해안 지역에서는 물의 이동이 침식의 주요 원인인데, 이는 비를 포함한 다른 대기 조건에 더하여, 해안선의 손실을 야기하는 것이 파도의 작용이기 때문이다. 들어오는 파도는 해안 지형을 영향을 미쳐 큰 바위를 더 작은 입자로 쪼개고, 나가는 파도의 수압은 해변을 따라 자갈들을 끊임없이 휘저어, 그것들이 해변을 따라 앞뒤로 굴러면서 매끄러운 표면으로 풍화시킨다. 게다가, 파도는 해안 절벽을 붕괴 지점까지 침식시키는 원인이 된다. 암반이나 다른 고도로 접합된 물질로 구성된 해안선은 물이 퇴적층 사이의 균열로 들어가 큰 암석 덩어리를 부술 수 있기 때문에 특히 취약하다.

파도의 파괴력은 또한 환경 위험으로부터 인간을 보호하기 위해 고안된 방파제를 포함한 해안의 인공 구조물 건설로 인해 더욱 심해진다. 예를 들어, 나이지리아의 라고스에서는, 표류하는 모래로 인한 입구의 토사 퇴적을 방지하기 위해 좁은 항구의 준설된 입구 주변 바다에 거대한 석조물과 큰 돌들이 놓여졌다. 그러나, 이 장벽은 또한 파도가 해안에 입자를 퇴적시키는 것을 억제하지만, 수압에 의한 흡인을 제한하지는 못한다. 따라서, 모래는 해변에서 제거되지만 대체되지는 않는다. 해안선에 3백만 세제곱미터의 수압 모래가 공급되었음에도 불구하고, 심각한 침식은 쇠퇴하는 국가 관광 산업의 중심지인 그 지역의 해변을 계속 황폐화하고 있다.

erosion (침식) tributary (강의) 지류 gorge (협곡) agent (자연력, 요인) fluvial (하천의) aeolian (바람에 의한) exacerbate (악화시키다) vegetation (초목) dune (모래 언덕) vulnerable (취약한) dissipate (소멸되다, 사라지다) deposit (퇴적시키다) prevalent (일반적인, 널리 퍼진) suspended (부유하는, 떠다니는) sandblast (모래를 분사하다) weather (풍화시키다) wastage (손실, 소모) hydraulic pressure (수압) susceptible (취약한) compound (더욱 심하게 하다) breakwater (방파제) masonry (석조물, 석조 건축) dredge (강바닥을) 준설하다, 파내다 silting (토사 퇴적) degrade (황폐화하다, 저하시키다) focal point (중심지, 초점) lapse (쇠퇴하다)

1 네 개의 네모[■]는 다음 문장이 삽입될 수 있는 곳을 나타내고 있다. 이것은 꽤 최근까지 사막 주민들이 유목 생활을 하는 경향이 있었던 이유 중 하나이다.

이 문장은 어디에 들어가는 것이 가장 적절한가?

2 2단락에 따르면, 사막에서 식물의 부재는

- (A) 표토의 질을 떨어뜨린다
- (B) 풍속 증가를 촉진한다
- (C) 암석 입자의 이동을 제한한다
- (D) 바람에 의한 침식을 강화한다

3 아래 문장 중 지문 속의 음영된 문장의 핵심 정보를 가장 잘 표현한 것은?

- (A) 바람에 날린 모래는 주변 땅을 마모시키거나 그 위에 쌓일 것이다.
- (B) 입자들이 바람에 의해 운반될 때, 그것들은 이전에 축적된 표면을 부수고 나아간다.
- (C) 바람에 의해 운반된 모래는 암석에 달라붙어 제거될 수 없는 층을 형성한다.
- (D) 바람은 암석 외부에 부딪혀 모래가 바위에 달라붙고 공기 중에 흩날리게 한다.

4 아래 문장 중 지문 속의 음영된 문장의 핵심 정보를 가장 잘 표현한 것은?

- (A) 해변의 자갈들은 들어오는 파도에 의해 거칠어지고 나가는 파도에 의해 평평해진다.
- (B) 해안선의 특징은 방향에 따라 바위를 부수거나 쌓을 수 있는 파도에 따라 변한다.
- (C) 들어오는 파도는 바위를 산산조각 내고, 나가는 파도는 더 작은 바위를 매끄럽게 한다.
- (D) 파도는 방향과 상관없이 큰 바위를 조각들로 만들어 해안선의 형태를 바꾼다.

5 지문의 단어 "compounded"와 의미가 가장 비슷한 것은?

- (A) 증대되다
- (B) 압축되다
- (C) 감소되다
- (D) 시행되다

6 5단락에 따르면, 다음 중 라고스의 자연 해변 황폐화에 기여한 것이 아닌 것은?

- (A) 들어오는 파도에 대한 제한되지 않은 수압의 견인력
- (B) 토사 퇴적을 막기 위해 만들어진 인공 차단물
- (C) 다른 지역으로부터의 모래 유입
- (D) 모래 퇴적의 감소

IBT Reading Test 1

본문 p. 56

- 1 (D) 2 (A) 3 (A) 4 (B)
- 5 (D) 6 (C) 7 (B) 8 (B)
- 9 (B) 10 (A), (C), (E)

당나라

당나라(서기 618-907년)는 역사가들에 의해 고대 중국 문명의 정점으로 여겨진다. 당나라 황제들의 거의 3세기에 걸친 통치 동안, 성공적인 군사 작전은 그 영토를 동쪽으로는 한국을 향해, 남쪽 및 서쪽으로는 인도차이나 주변까지 확장했다.

당나라 초기에, 중국의 승려 현장은 당나라의 수도 장안에서 소아시아

의 안티오크까지 8,000킬로미터가 넘게 뻗은 서로 연결된 일련의 길인 실크로드를 탐험했다. 그는 카라반으로 대륙을 횡단했고, 주요 경로를 따라 번성하던 불교의 다양한 양식들을 포함하여, 외국 문화에 대한 그의 관찰을 기록하기 위해 여러 주요 중심지에 머물렀다. 현장은 그 후 인도에서 휴식을 취했고, 그곳에서 불교 문헌을 얻었다.

현장의 장안 복귀는 중국에서의 창조적인 문예 부흥의 시작을 알렸는데, 이는 그가 가져온 문헌을 통한 불교에 대한 더 많은 노출에 의해 촉발되었다. 중국 작가들은 그 문서들에 노출됨으로써 이익을 얻었고, 그들은 이전에 5행의 서술 구조로 도교적 주제를 전달했던 '시'라고 불리는 시 형식으로 불교적 이상을 통합했다. 시인들이 그들의 작품에 불교적 이상을 더하기 시작했을 때, 시는 어조가 완화되고 상상력이 풍부해져, 당나라 말기에 절정에 달했다. '시'의 인기는 또한 목판 인쇄의 발명에 의해 높아졌는데, 그것은 대량 보급을 위해 원문을 빠르고 효율적으로 복제할 수 있었다.

예술에 대한 고조된 관심은 중국의 안정화에 도움이 되었다. 5고종 황제는 총명하고 창의적인 인재를 정부로 영입할 기회를 보았고, 그래서 그는 모든 남자아이들의 재능을 시험하기 위해 개발된 일련의 객관적인 공무원 시험을 치러 최고 득점자들을 궁정직에 채용했다. 이것은 쿠데타와 주요 정치 인사의 암살을 자주 꺾었던 봉건 가문에 소속되지 않은 학자-관료 계급을 만들어 상대적 안정의 긴 시대가 시작되게 했다.

이러한 장기간의 안정의 혜택은 수도 장안에서 가장 우세했다. 8당나라 황제들은 동서 교역로를 개방하는 정책을 유지했기 때문에, 수도의 주민들 중 다수가 외국인이었다. 일부는 선교사들이었고, 다른 이들은 자신의 압제적인 고향에서 도피하고자 하는 순례자들이었다. 몇몇은 대사로서 그들의 본국을 대표했으며, 중국의 거장에게 배우는 학자들도 있었다. 그러나, 대부분은 많은 시장에서 희귀 식물, 향신료, 약품 및 진기한 상품들을 취급하는 상인들이었다. 실제로, 그들의 번영은 너무나 널리 알려져서 중국에서 사업을 하는 것의 경제적 이점을 전하는 역사적 기록들이 멀리 터키에서까지 발굴되었다.

국운은 절도사의 지위까지 오른 안녹산이 반란을 일으켰을 때까지 계속되었다. 그의 지휘 하의 군인들은 장안으로 이동해 수도를 거의 장악했다. 황실 정부는 성공적으로 장안을 방어하고 쿠데타를 진압했지만, 그 혼란은 봉건 영주들에게 이웃을 공격하여 자신들의 세력을 키울 기회를 제공했다. 약화된 중앙 정부는 더 이상 중국의 광활한 시골 지역의 치안을 제대로 유지할 수 없었고 실크로드를 따라 이동하는 상인들에게 보안을 제공할 충분한 경비 요원을 공급할 수 없었다. 여행의 높은 위험에 낙담하여, 점점 더 적은 수의 상인들이 중국에 들어왔고, 그들의 부재는 당나라를 특징짓던 사상과 지식의 전승을 둔화시켜 번영 시대의 종말을 알렸다.

pinnacle ㉠정점 fringe ㉡주변, 가장자리
interconnected ㉢서로 연결된 flourish ㉣번성하다
herald ㉤알리다, 예고하다 incorporate ㉥통합하다
zenith ㉦절정 block printing 목판 인쇄 dissemination ㉧보급
pique ㉨(관심-흥미) 고조시키다 instrumental ㉩도움이 되는
stabilization ㉪안정화, 안정 personnel ㉫인재, 인사
usher in ~이 시작되게 하다 unaffiliated ㉬소속되지 않은
feudal ㉭봉건, 봉건 제도의 stage ㉮(정치 운동 등을) 꺾하다
missionary ㉯선교사 pilgrim ㉺순례자 oppressive ㉻압제적인
bazaar ㉼(중동의) 시장 novelty ㉽진기한 rebellion ㉾반란

- 1 2단락에 따르면, 현장이 실크로드 탐험 동안 했던 것은?
(A) 주요 경로를 따라 많은 새로운 도시를 세웠다.
(B) 대륙을 횡단하기 위해 수천 마일을 걸었다.
(C) 불교 철학자들과 함께 여러 작품을 공동 작업했다.

(D) 다양한 종교적 전통의 관습을 목격했다.

- 2 지문의 단어 "heralded"와 의미가 가장 비슷한 것은?

- (A) 알렸다
(B) 가정했다
(C) 준비했다
(D) 결정했다

- 3 아래 문장 중 지문 속의 음영된 문장의 핵심 정보를 가장 잘 표현한 것은? 오답은 문장의 의미를 크게 바꾸거나 핵심 정보를 생략한다.

- (A) 새로운 인쇄 기술은 '시'에 대한 높아진 관심을 야기했다.
(B) 새로운 '시' 작품들이 쓰여질 수 있도록 인쇄 기술의 사용이 장려되었다.
(C) 시집의 배포된 사본은 원문 인쇄를 위한 신속한 새로운 과정을 이용해 만들어졌다.
(D) 목판 인쇄는 '시'를 대량 생산하기 위한 방법으로써 발명되었다.

- 4 지문의 단어 "piqued"와 의미가 가장 비슷한 것은?

- (A) 위임받은
(B) 자극받은
(C) 결함 있는
(D) 감소된

- 5 4단락에 따르면, 고종 황제가 공무원 시험을 시작한 것은

- (A) 이미 정부를 위해 일하고 있던 젊은이들을 평가하기 위해서이다
(B) 정부 관료들과 학자들을 구별하기 위해서이다
(C) 어느 소년들이 창작 예술직에 적합한지 알아내기 위해서이다
(D) 황실에 봉사할 수 있는 최고의 직원을 식별하기 위해서이다

- 6 지문의 단어 "others"가 가리키는 것은?

- (A) 황제들
(B) 교역로
(C) 주민들
(D) 선교사들

- 7 지문에서 글쓴이는 왜 "historical records"를 언급하는가?

- (A) 수도가 수준 높은 도심이었다는 주장을 뒷받침하기 위해
(B) 중국이 먼 지역에서 호의적인 평판을 얻었다는 것을 증명하기 위해
(C) 당나라와 타국 간에 무역이 일어났다는 것을 보여주기 위해
(D) 당나라 황제들에 대한 상인의 중요성을 설명하기 위해

- 8 5단락에 따르면, 수도가 많은 외국인들의 거주지였던 것은

- (A) 중국의 교사들이 먼 지역에서 온 많은 학생들을 끌어모았기 때문이다
(B) 정부 관리들이 누구나 무역망을 이용하는 것을 허용했기 때문이다
(C) 독실한 사람들이 종교 교리의 엄격한 시행에 이끌렸기 때문이다
(D) 다른 국가들이 그들의 대표자들을 수용하기 위해 대사관을 설립했기 때문이다

- 9 네 개의 네모[■]는 다음 문장이 삽입될 수 있는 곳을 나타내고 있다.

황실 정부는 성공적으로 장안을 방어하고 쿠데타를 진압했지만, 그 혼란은 봉건 영주들에게 이웃을 공격하여 자신들의 세력을 키울 기회를 제공했다.

이 문장은 어디에 들어가는 것이 가장 적절한가?

10 지시: 지문 요약을 위한 도입 문장이 아래에 주어졌다. 지문의 가장 중요한 내용을 나타내는 보기 3개를 골라 요약을 완성하라. 어떤 문장은 지문에 언급되지 않은 내용이나 사소한 정보를 나타내므로 요약에 포함되지 않는다. 이 문제는 2점이다.

중국은 당나라의 지도하에 대대적인 문화 부흥을 겪었다.

- (A) 불교가 중국에 전해진 후 예술가들은 번성했고 그들의 작품에 더 창의적인 접근법을 채택했다.
- (C) 공정한 시험 제도의 발전은 유능한 관료제의 탄생으로 이어졌고, 이는 국가의 안정을 증대했다.
- (E) 장안은 먼 나라에서 온 다양한 사람들을 끌어들이는 부유하고 인구 밀도가 높은 도시로 발전했다.

- (B) 학자들은 외국 문화의 관습에 대해 배우기 위해 정기적으로 실�크로드를 따라 종교 유적지들을 방문했다.
- (D) 왕실 정부는 중국의 모든 젊은이들의 지적 능력을 측정하기 위해 시험을 시작했다.
- (F) 목판 인쇄의 발명은 문학의 전국적인 확산을 용이하게 했다.

IBT Reading Test 2 본문 p. 60

- 1 (C) 2 (D) 3 (B) 4 (C)
 5 (D) 6 (A) 7 (D) 8 (A)
 9 (C) 10 (B), (C), (D)

부두 죽음

서아프리카 전통문화와 로마 가톨릭교회에서 채택된 다양한 전통이 혼합된, 부두라고 알려진 아이티의 영적 체계에 따르면, 사람들은 많은 신비한 원인으로 인해 사망할 수 있다. 예를 들어, 죽음의 원인은 그들이 이전에 기분을 상하게 했던 누군가에 의해 그들에게 행해진 악의적인 몸짓이나 사악한 결과를 가져오도록 고안된 여러 알려진 죽음 예고 주술 중 하나일 수 있다. 다시 말해서, 질병과 그에 따른 죽음은 직접적인 신체적 손상의 증거 없이 오로지 주술에 의해서만 시작될 수 있다. 서양 인류학자들은 19세기 중반에 흔히 '부두 죽음'이라고 지칭되는 이 현상을 본격적으로 연구하기 시작했지만, 처음에는 죽음이 정신 신체의 수단을 통해 유발될 수 있다고 믿는 사람이 거의 없었기 때문에 종종 많은 회의감을 가지고 그렇게 했다.

초기 보고서들은 부두 죽음을 정신 작용의 결과로 봤고 암시의 힘이 충분히 강하다면 피해자는 죽을 것이라는 가설을 세웠다. **4** 그러나, 이 설 명들은 거부되었는데, 이는 그것들이 인간 동기 부여 연구의 지배적인 모델인 제임스-랑게 감정 이론을 따르지 않았기 때문이다. 그 이론은 감정이 특정 상황에 대한 생리학적 반응의 결과임을 시사한다. 예를 들어, 교통사고는 피해자의 심박수와 아드레날린 생산량을 증가시킬 것이다. 이것은 결국 뇌에 의해 감지되고 두려움을 자극한다. 따라서, 그 사고에 대한 신체 반응은 감정의 표현을 야기하고, 이는 부두 죽음의 개념과는 정반대의 관계이다.

그 현상은 생리학자 월터 캐논이 감정이란 실제로는 신체적 변화들의 결과가 아니라 그것들의 원인이라는 것을 시사한 놀라운 주장을 한 20세기 초까지 인류학자들을 계속 혼란스럽게 했다. **6** 제1차 세계 대전 중 심각한 정신적 외상으로 사망한 건강한 유럽 군인들의 사례 연구에서 그가 수집한 관찰 데이터를 사용하여, 캐논은 신체가 감지된 위협에 의해 촉발되는 자연스러운 투쟁-도피 반응 메커니즘을 갖고 있다는 것을 깨달았다. 그는 감정이 사람들이 위협으로부터 도망치거나 자신을 방

어하는 데 필요한 근육의 긴장과 향상된 시력 같은 생리적 변화를 담당하는 주체라고 믿었다. 이렇듯, 심각한 정신적 외상으로 인한 죽음의 모든 사례를 포함하도록 그가 확장한 용어인 부두 죽음은 두려움, 불안, 공황에 대한 지연된 생리적 반응이다.

캐논의 연구는 아이티의 영성에 대한 초기 인류학적 연구를 뒷받침했고 광범위한 장애에 대한 통찰력을 제공했다. **8** 그러나, 그것은 의사들이 뇌하수체와 부신의 기능을 밝혀내고 투쟁-도피 반응을 일으키는, 호르몬이라고 불리는 여러 화학물질을 확인한 20세기 중반까지 가설로 남아 있었다. 신경계가 교감 신경계를 가지고 있다는 것은 이제 알려져 있는데, 이것은 심혈관계와 상호 연결되어 있고 인체의 항상성을 조절한다. 보통, 사람은 환경적 자극에 의해 반응이 유발될 때까지 휴식을 취한다. 이것은 야생에서 꿈을 보거나 부모에게 질책을 받는 것을 포함한다. 그런 다음, 이 정보는 뇌의 감각 피질에서 뇌간으로 전달된다. 이러한 신호들은 혈관을 수축시키고 당(에너지)이 체내로 분비되도록 한다. 이 과정에 대한 연구는 완전히 새로운 과학 분야인 내분비학, 즉 호르몬 체계에 대한 연구를 형성했는데, 이는 캐논 이론의 세부 사항을 계속 채워 나가고 있지만, 그것들을 뒤집지는 않는다.

death-knell (㉠) 죽음을 예고하는 hex (㉡) 주술, 마법
 malevolent (㉢) 사악한, 악의적인 sorcery (㉣) 주술, 마법
 in earnest (㉤) 본격적으로, 진심으로 skepticism (㉥) 회의감
 invoke (㉦) 유발하다 psychosomatic (㉧) 정신 신체의, 심신의
 attribute (㉨) ~의 결과로 보다 comply with (㉩) ~을 따르다
 prevailing (㉪) 지배적인 in opposition to (㉫) ~에 반대하여
 perceived (㉬) 감지된 visual acuity (㉭) 시력
 spirituality (㉮) 영성, 정신성 hypothetical (㉯) 가설의
 pituitary gland (㉺) 뇌하수체 adrenal gland (㉻) 부신
 sympathetic division (㉼) 교감 신경계 cardiovascular (㉽) 심혈관의
 homeostasis (㉾) 항상성 reprimand (㉿) 질책하다, 꾸짖다
 sensory cortex (㊀) 감각 피질 brain stem (㊁) 뇌간
 endocrinology (㊂) 내분비학 overturn (㊃) 뒤집다

- 1 지문의 어구 "in earnest"와 의미가 가장 비슷한 것은?
 (A) 책임감 있게
 (B) 자발적으로
 (C) 진지하게
 (D) 무시하듯
- 2 지문의 어구 "comply with"와 의미가 가장 비슷한 것은?
 (A) ~을 준비하다
 (B) ~을 생략하다
 (C) ~을 삼가다
 (D) ~에 따르다
- 3 글쓴이는 2단락에서 왜 교통사고를 언급하는가?
 (A) 실생활의 경험이 어떻게 가설의 형성으로 이어졌는지 설명하기 위해
 (B) 이론적 모델의 기초가 되는 원리를 보여주기 위해
 (C) 이 시기 동안 흔히 발생하는 일들을 강조하기 위해
 (D) 제임스-랑게 이론의 타당성을 확인하기 위해
- 4 2단락에 따르면, 부두 죽음에 대한 초기 가설들은 왜 무시되었는가?
 (A) 사회의 약한 구성원들만 영향을 받는다고 시사했다.
 (B) 과학계의 비주류 인물들에 의해 기록되었다.
 (C) 감정에 대한 주요 심리학 이론에 위배되었다.
 (D) 과학적 연구 모델 하에서 수행되지 않았다.

5 지문의 단어 "them"이 가리키는 것은?

- (A) 인류학자들
- (B) 주장
- (C) 감정
- (D) 변화들

6 3단락에 따르면, 투쟁-도피 반응은

- (A) 위협처럼 보이는 것에 대한 인간의 타고난 반응이다
- (B) 군인들에 의해 경험되는 전형적인 시연이다
- (C) 모든 생리학적 변화에 대한 설명이다
- (D) 감정이 표현되는 과정이다

7 아래 문장 중 지문 속의 음영된 문장의 핵심 정보를 가장 잘 표현한 것은? 오답은 문장의 의미를 크게 바꾸거나 핵심 정보를 생략한다.

- (A) 비록 연구가 계속 수행되고 있지만, 내분비계에 대한 새로운 연구는 캐논의 추측을 뒷받침한다.
- (B) 내분비학에 대한 캐논의 이론은 호르몬 체계에 대한 과도한 현대의 연구에 의해 평가절하되지 않는다.
- (C) 추가 연구의 결과인 내분비학은 호르몬 체계의 존재를 강화하는 사실을 밝혀냈다.
- (D) 구별되는 연구 분야로서 내분비학의 진화는 캐논의 연구에 정당성을 부여하고 강화한다.

8 4단락에서 20세기 중반 이전의 캐논의 연구에 관해 추론할 수 있는 것은?

- (A) 그의 주장을 뒷받침할 물리적 증거가 없었다.
- (B) 전문가들은 제임스-랑게 이론이 옳다고 여겼기 때문에 그것을 거부했다.
- (C) 의사들에게 구체적인 답을 제공하기에는 너무 일반적이라고 여겨졌다.
- (D) 비과학적이라고 여겨지는 종교의 측면을 통합했다.

9 네 개의 네모[■]는 다음 문장이 삽입될 수 있는 곳을 나타내고 있다. 이것은 야생에서 곰을 보거나 부모에게 질책을 받는 것을 포함한다.

이 문장은 어디에 들어가는 것이 가장 적절한가?

10 지사: 지문 요약에 위한 도입 문장이 아래에 주어졌다. 지문의 가장 중요한 내용을 나타내는 보기 3개를 골라 요약에 완성하라. 어떤 문장은 지문에 언급되지 않은 내용이나 사소한 정보를 나타내므로 요약에 포함되지 않는다. 이 문제는 2점이다.

부두 죽음은 인간의 감정과 생리를 연구하는 연구자들을 오랫동안 당혹스럽게 했다.

- (B) 위험에서 도망치거나 자신을 방어하려는 본능적인 욕구를 소개한 잘 연구된 이론은 부두 죽음에 대한 설명을 제공했다.
- (C) 신체가 변화된 정신 상태에 반응할 수 있다는 이론은 감정이 생리적 변화의 결과라는 생각과 일치하지 않았기 때문에 처음에는 거부되었다.
- (D) 특정 생리학적 과정과 그것이 신체에 미치는 영향을 발견함으로써, 과학자들은 이전에 기록된 연구들을 보강했다.

- (A) 사망한 군인의 사례는 영적 수단에 의한 죽음 이야기들과 일치하며, 이는 일부 사람들로 하여금 그것들이 서로 연결되어 있다고 믿게 한다.
- (E) 아이티에서는, 심각한 질병의 환자들은 주술에 의해 감지할 수 없는 신체적 손상을 입었다고 믿어졌다.

(F) 질병과 부두 죽음 사이의 연관성은 연구자들에게 두 현상에 대한 연구를 계속하도록 자극을 주었다.

Vocabulary Review

본문 p.64

1 edible	2 painstakingly	3 pinnacle
4 hypothetical	5 malevolent	6 precipitation
7 (A)	8 (B)	9 (B)
11 (B)	12 (A)	13 (D)
		14 (A)

CHAPTER 04 Fact

Example

본문 p.67

1 (A) 2 (C)

원양 생태계

외해, 즉 원양 지역은 해안에서 멀리 떨어진 모든 해수를 포함하며 전 세계 바다 총부피의 약 65퍼센트를 차지한다. **1무엇보다도 복잡한 형태의 식물과 산호초 형성에 적합한 표면의 부재로 인해, 그 지역에는 연안 해역의 생물 밀도와 다양성이 부족하기는 하지만, 그곳에는 매우 다양한 종들이 서식한다.** 원양 지역은 뚜렷이 구분되는 층들로 나뉜다.

해수면에서 약 200미터 깊이까지 뻗어 있는 곳은 유광층으로, 그곳이 광합성을 하기에 충분한 태양 복사가 관통할 수 있는 한계를 나타내기 때문에 햇빛층이라고도 알려져 있다. 그 결과, 그 지역은 원양 지역의 모든 수생 생물의 90퍼센트 이상을 포함하고 있으며, 미세한 박테리아에서부터 고래와 상어 같은 거대한 생물에 이르는 매우 다양한 생물들을 부양한다. 바다의 이 부분의 생물학적 잠재력은 비교적 높은 수온과 낮은 수압에 의해 더욱 강화된다.

200미터 깊이에서 시작하는 박광층은 광합성을 지원할 수 없지만, 그곳은 특수한 적응 형태를 발달시킨 다양한 수생 생물들이 차지하고 있다. **많은 물고기 거주종들은 광합성을 하는 수생 식물인 식물성 플랑크톤을 먹기 위해 바다의 상층부로 올라간다.** 다른 종들은 먹이를 유인하기 위해 생물에 의해 빛이 생성되는 생물 발광과 같은 적응 형태를 통해 구할 수 있는 한정된 영양물을 효율적으로 이용한다.

pelagic (○)원양의 open ocean 외해(육지와 인접하지 않은 넓은 바다)
 vegetation (○)식물 stratum (○)층 euphotic zone 유광층
 photosynthesis (○)광합성 microscopic (○)미세한
 potential (○)잠재력 disphotic zone 박광층
 phytoplankton (○)식물성 플랑크톤 sustenance (○)영양물
 bioluminescence (○)생물 발광

1 1단락에 따르면, 외해의 생명 부양 능력을 제한하는 것은?

- (A) 발전된 형태의 해양 식물의 부재
- (B) 감소된 수생 동물의 종류
- (C) 지리적 영역의 적당한 범위

(D) 보다 적합한 수생 서식지의 근접성

- 2 3단락에 따르면, 다음 중 박광층에서 이용되는 섭식 방법은?
- (A) 포식자들은 식물성 플랑크톤을 잡기 위해 빛을 사용한다.
 - (B) 깊은 곳에 사는 생물들은 유광층의 먹이를 유인한다.
 - (C) 물고기는 광합성 식물을 섭취함으로써 영양분을 얻는다.
 - (D) 식물성 플랑크톤은 미세한 박테리아를 먹기 위해 상층부로 올라간다.

Reading Practice 1 본문 p. 68

- 1 (D) 2 (A) 3 (C) 4 (D) 5 (A) 6 (A)

배음 창법

화음 창법 또는 목 노래 창법이라고도 알려진 배음 창법은 가창자가 두 개의 다른 음조를 동시에 낼 수 있는 매우 전문적인 발성 기법이다. 많은 다양한 스타일이 있지만, 가장 일반적인 방법은 밑에 있는 하나의 음을 내고, 그 위에 특정 배음, 즉 “배음”의 선택적 보강을 통해 선율이 없어지는 것을 수반하며, 가장 잘 알려진 형태는 중앙아시아에서 온 것이다.

특히, 남부 시베리아에 있는 러시아 공화국 투바 사람들의 전통 민속 음악은 그것의 아름다움과 독특한 특징들 때문에 과학자들과 음악가들 모두에 의한 많은 정밀 조사의 초점이 되어왔다. 역사 대부분 동안 지리적 및 정치적으로 다른 문명들로부터 고립되어 있던 투바 사람들은 자연 세계와의 강력한 관계를 중심으로 한 독특한 문화유산을 발전시켜 왔다. 투바 사람들은 ‘호미’라고 알려진 그들의 창법이 지지해주는 새들, 산을 가로지르는 바람, 강바닥의 바위 위로 흐르는 물에 해당하는 특유의 음색과 함께 자연에서 발견되는 소리에 의해 영감을 얻는다고 주장한다. 많은 사람들은 이 자연에서 발생한 소리들이 듣는 사람들에게 긍정적이거나 부정적인 영향을 줄 수 있다고 느낀다. **4호미와 자연 세계 사이의 인식된 연관성은 아이가 모국어를 말하는 능력을 발달시키는 것과 거의 같은 방식으로, 그것이 형식적으로 학습되기보다는 직관적으로 습득되어야 하는 능력이라는 널리 받아들여진 신념을 낳았다.** 표준화된 교육 체계의 부족은 이 창법을 배우기 원하는 외부인들에게 그것을 어렵게 만들었다.

그러나, 국제적인 관심의 증가는 호미가 불리는 방식에 대한 통찰을 제 공해온 여러 연구 프로젝트로 이어졌다. 과학자들은 소리의 근본적인 측면을 조사하는 것으로 시작했다. 소리 에너지는 공기와 같은 전도성 매체를 통해 파동으로 이동하며 여러 변수에 따라 특정 주파수로 진동한다. **5소리가 인간의 목소리에 의해 생성될 때, 가장 중요한 요소는 후두에 의해 음색들이 만들어지는 방법과 성대에 의해 그것들이 변하는 방식이다.** 성도에 의해 생성되는 음은 더 높은 주파수의 음계를 통해 진동하는 일련의 배음뿐만 아니라 기본 음조도 포함한다.

전통적인 형태의 창법에서, 배음은 실제 음에 대해 보조적인 기능을 가지고 있으며 주로 음색을 더하기 위해 사용된다. **6그러나, 그것들은 의도적으로 조작되지 않으며, 대신 구성의 한 측면이라기보다는 개인의 목소리의 고유한 특징으로 여겨진다.** 대조적으로, 배음은 투바 창법의 가장 중요한 요소이며, 그것을 조작하는 능력은 그 기술을 익히기 위한 기본적인 요건이다. 호미에서, 그 과정은 긴 시간 동안 유지되는 웅웅 거리는 하나의 음을 발생시키는 것으로 시작한다. 성도를 사용하여, 가창자는 음형대라고 알려진 모음 소리를 낸 다음 그 소리를 여러 개의

음형대들과 합친다.

최상의 결과를 얻기 위해서, 호미 가창자들은 성대의 움직임의 고도로 통제해야 하는데, 이는 이것의 빠른 개방에 의해 배음의 주파수가 증폭되고, 그것들의 폐쇄를 지연시킴으로써 확장되기 때문이다. 이 독특한 물리적 절차는 가창자가 특정 배음을 선택하여 강화하거나 약화시킬 수 있게 하여, 원래의 기본 음조와 동시에 만들어지는 배음 선율의 발생을 용이하게 한다.

overtone **배음** simultaneously **동시에**
 underlying **밑에 있는** reinforcement **보강**
 harmonic **배음** scrutiny **정밀 조사**
 corresponding to ~에 해당하는 traverse **가로지르다**
 perceived **인식된** acquire **습득하다**
 intuitively **직관적으로** standardized **표준화된**
 fundamental **근본적인, 기본** conductive **전도성**
 medium **매체** oscillate **진동하다** frequency **주파수**
 variable **변수** larynx **후두** vocal folds **성대**
 vocal tract **성도** auxiliary **보조적인** timbre **음색**
 deliberately **의도적으로** manipulate **조작하다**
 inherent **고유한, 타고난** formant **음형대(음의 주파수 대역)**

- 1 지문의 단어 “simultaneously”와 의미가 가장 비슷한 것은?
 - (A) 결과적으로
 - (B) 그 후
 - (C) 그에 따라
 - (D) 동시에
- 2 지문의 단어 “its”가 가리키는 것은?
 - (A) 전통 민속 음악
 - (B) 투바
 - (C) 러시아 공화국
 - (D) 정밀 조사
- 3 네 개의 네모[■]는 다음 문장이 삽입될 수 있는 곳을 나타내고 있다. 많은 사람들은 이 자연에서 발생한 소리들이 듣는 사람들에게 긍정적이거나 부정적인 영향을 줄 수 있다고 느낀다. 이 문장은 어디에 들어가는 것이 가장 적절한가?
 - (A) 1단락에 따르면, 투바 사람들이 호미에 관해 믿는 것은?
 - (A) 자연환경의 야외에서 수행되어야 한다.
 - (B) 자연에서 발견되지 않는 소리를 사용해야 한다.
 - (C) 지리적으로 고립된 다른 문화들과 공유되어야 한다.
 - (D) 학습보다는 직관을 통해 습득되어야 한다.
 - (B) 2단락에 따르면, 투바 사람들이 호미에 관해 믿는 것은?
 - (A) 다른 기관에 의해 생성되는 소리를 바꾼다.
 - (B) 소리를 내는 데 필요한 기본 음조를 만든다.
 - (C) 배음을 한 음계 위로 변동시킨다.
 - (D) 배음의 주파수를 높인다.
 - (C) 3단락에 따르면, 성대의 기능은 무엇인가?
 - (A) 음의 배음을 의도적으로 통제하지 않는다
 - (B) 음색을 증가시키기 위해 배음을 조작한다
 - (C) 작곡가에 의해 명시된 음색을 재생한다
 - (D) 배음에 영향을 주기 위해 그들의 음역을 이용한다

- 1 (D) 2 (C) 3 (C) 4 (C) 5 (A) 6 (B)

물거미

물거미는 유럽 본토와 북아시아가 원산지인 작은 거미류로, 여기에서 그것은 민물 서식지의 수생 식물 사이에서 발견될 수 있다. ²이 거미들은 거미류 중에서 독특한데, 이는 물속에서 호흡하는 데 필요한 생물학적 기관이 없음에도 불구하고 대부분의 일생을 물속에서 보내는 그것들의 성향 때문이다. 이러한 조건에서 살아남기 위해, 이 거미류는 잠수종, 즉 공기 방울을 만드는데, 여기에서 그것의 이름이 유래되었다. 이 거미들은 온도 및 오염 수준 같은 물의 조건에 따라, 수면으로 돌아갈 필요 없이 평균 크기의 공기 방울 속에서 약 24시간을 버틸 수 있다.

비록 수중 호흡 기관은 없지만, 이 종은 복부의 폐를 통해 호흡하는데, 이는 언제나 오직 하반신만이 산소에 대한 접근을 필요로 한다는 것을 의미한다. ³이 부분은 복부가 물 밖으로 밀려날 때 공기를 움아매어 거미가 물속을 이동할 때 얇은 공기막을 유지하는 미세한 털들로 덮여 있다. 공기 저장고를 만들기 전에, 거미는 먼저 수중 식물과 같은 적절한 위치를 찾아야만 한다. 이 시점에서, 그것은 이용 가능한 산소의 양이 불충분하며, 포식자들로부터 거의 방어할 수 없는 수면으로의 빈번하고 위험한 이동을 견뎌야 한다. 이상적인 위치가 선택되면, 그것은 굵고 가는 거미줄이 겹친 혼합물을 구성하여 공기 저장고를 만들기 시작한다.

공기 방울의 크기와 구조는 각 거미의 성별에 따라 달라진다. 일반적으로 수컷이 암컷보다 작지만, 이 종에서는 그 반대이기 때문에, 이 거미들은 거미류치고는 이례적인 성적 크기 이형성을 특징으로 한다. 결과적으로, 수컷은 그것들의 더 큰 몸에 공간을 제공하기 위해 더 큰 구조물을 만들어야 하는 반면, 암컷은 비교적 작은 공기 방울을 만든다.

첫 번째로, 공기 방울은 거미가 방해받지 않고 드나들 수 있도록 밀면이 열린 작은 공기주머니 주위에 거미줄을 이용하여 단단한 초승달 모양으로 조립된다. 공기 방울은 외부 압력보다 높은 내부 압력을 유지함으로써 가능하는데, 이는 주변 물의 힘에도 불구하고 그것이 남아 있게 해준다. ⁵그런 다음, 거미는 휴 조각을 실 사이의 좁은 공간을 막는데 사용해서, 공기 방울과 수생 식물 사이에 두꺼운 덮개를 붙인다. 이러한 방식으로, 그것은 공기 방울이 물살에 의해 씻겨나가는 것을 막기 위해 사용된 식물로의 연결을 강화한다. 다음으로, 수면과 공기 방울 사이의 반복적인 이동을 통해 공기로 저장고를 점차 부풀린다. 공기 방울이 공기로 팽창하면서, 그것은 사실상 외부 아가미가 된다.

공기 저장고가 충분히 커지면, 거미는 물속에서 사냥을 시작한다. 대부분의 시간 동안, 그것은 산소나 에너지를 거의 소모하지 않으면서, 그것의 복부를 공기 방울 내부에 위치하고 정지 상태로 참을성 있게 기다린다. 성별 간의 차이는 사냥에서 더 드러난다. ^{6A/6D}암컷은 공기 방울 가까이에서 사냥하는 반면, 수컷은 더 멀리 사냥하고 적극적으로 먹이를 쫓는다. ^{6C}먹이가 포획된 후, 그것은 공기 방울 안으로 끌려 들어가 삼켜지기 전에 제압된다. 어떤 경우에는, 먹이가 너무 커서 거미는 먹이를 잡아먹기 전에 공기 방울을 확장하는 데 약간의 노력을 기울여야 한다. 이러한 방식으로, 이 종은 그것의 서식지가 육지 포식자들로부터 보호해주기 때문에 물속에서 약 2년 동안 생존할 수 있다.

arachnid (거미류) propensity (성향, 경향)
diving bell (잠수종(중 모양의 잠수 기구)) apparatus (기관, 장치)
abdomen (복부, 배) ensnare (움아매다, (덫으로) 잡다)
amalgamation (혼합물, 융합) overlapping (겹친)
silk thread (비단 같은) 거미줄 atypical (이례적인, 전형적이 아닌)

sexual size dimorphism (성적 크기 이형성) diminutive (작은)
comparatively (비교적) accommodate (공간을 제공하다)
crescent (초승달 모양의) unimpeded (방해받지 않고)
affix (붙이다) inflate (부풀리다) gill (아가미)
stasis (정지 상태) subdue (제압하다, 진압하다) ingest (삼키다)

- 1 지문의 단어 "propensity"와 의미가 가장 비슷한 것은?
(A) 능력
(B) 무능력
(C) 꺼림
(D) 경향
- 2 1단락에 따르면, 물거미는 다른 거미 종들과 어떻게 다른가?
(A) 물거미는 물속에서 호흡하는 데 사용되는 아가미가 있다.
(B) 물거미는 수영으로 강한 다리 근육을 얻는다.
(C) 물거미는 수중 서식지에서 살아남을 수 있는 능력이 있다.
(D) 물거미는 민물 종을 사냥할 수 있다.
- 3 다음 중 2단락에서 물거미의 신체적 특징으로 언급된 것은?
(A) 높은 압력의 서식지에서 호흡하기 위한 폐를 진화시켰다.
(B) 저장고에서 물을 밀어내기 위해 특수한 실을 만들었다.
(C) 대기에서 공기를 포획하기 위한 털을 발달시켰다.
(D) 폐에서 공기 저장고를 배출시켰다.
- 4 지문의 단어 "their"가 가리키는 것은?
(A) 암컷
(B) 공기 방울
(C) 수컷
(D) 구조물
- 5 4단락에 따르면, 수생 식물은 물거미에 의해 어떻게 이용되는가?
(A) 물속에서 공기 방울의 움직임에 제한한다.
(B) 포식자들이 공기 방울을 손상시키는 것을 막는다.
(C) 공기 방울이 마르는 것을 방지한다.
(D) 공기 방울을 위한 산소의 원천을 제공한다.
- 6 5단락에 따르면, 다음 중 물거미의 사냥 습관에 관해 사실이 아닌 것은?
(A) 그것들의 성별에 따라 다른 사냥 습관을 보인다.
(B) 그것들의 공기 방울 밖에 있는 먹이를 먹을 수 있다.
(C) 그것들은 먹기 전에 먹이를 공기 방울 속으로 끌어당긴다.
(D) 그것들 중 일부는 먹이를 찾으러 가기 위해 공기 방울을 떠난다.

- 1 (D) 2 (A) 3 (B) 4 (A) 5 (C) 6 (B)

석유

석유는 일반적으로 원시 해양 환경에 방대한 양으로 서식했던 단세포 플랑크톤 식물의 잔해이며 장기간의 열 및 압축 에너지에 노출되어 온 고대 유기 물질의 산물이다. 그 결과, 수백만 년 전에 거대한 수역에 덮여 있던 지역들은 세계 석유 매장량의 대부분을 포함하고 있다. 이것들 중 가장 중요한 것은 아라비아-이란 퇴적 분지이며, 알려진 액체 석유

매장량의 3분의 2 이상이 이 지역에 위치해 있다.

처음에는 광원으로 사용되었지만, 지난 100년 동안 산업화된 국가들은 경제의 모든 측면에서 주요 에너지 형태로 석유 제품에 의존하게 되었다. **3**이러한 전환은 대체로 자동차의 출현에서 기인할 수 있는데, 그 기술을 위한 신뢰할 수 있는 연료를 개발할 필요성이 그 자원의 개발 및 상업화를 위한 재정적 자금을 제공했기 때문이다. 그러나, 개발도상국의 급속한 산업화와 함께 이 에너지 자원에 대한 의존은 기존 매장량의 급격한 고갈을 초래했다. 그 결과, 현재 추출 방법의 효율성을 높이고 접근성이 낮은 매장물의 회수를 촉진하기 위한 기술 개발에 대한 광범위한 연구가 있어왔다.

생산된 석유의 대부분은 기존의 시추 방법으로 접근할 수 있는 거대한 지하 유층에서 추출된다. 이 유전들은 보통 많은 양의 천연가스를 포함하기 때문에, 극도의 압력 하에서 존재하며, 일단 유정이 뚫리면, 석유가 지표면으로 쉽게 올라간다. 1차 회수라고 알려진 이 단계의 과정은 생산자에게 가장 비용 효율적이며 특정 지역에서 전체 생산량의 약 20퍼센트를 차지한다. **4**그럼에도 불구하고, 지하 공간 내부의 압력이 일정 수준까지 떨어지면, 반드시 2차 회수 방법이 이용되어야 한다. 더 최근의 방법들은 매장물에 다시 압력을 가하기 위한 이산화탄소 주입을 수반하지만, 이것들은 전통적으로 펌프 시스템의 사용을 포함한다.

기존의 방법은 또한 해수면 아래에 위치한 것들처럼 접근성이 낮은 매장물을 이용하기 위해 성공적으로 적용되어 왔다. 이를 달성하기 위해서는, 해양 시추 플랫폼이 활용되어야 하는데, 심해 시추를 가능하게 하기 위한 부유식 플랫폼이 현재 설계되고 있기는 하지만, 이것들은 일반적으로 대륙붕에 부착된 고정식 플랫폼으로 구성된다. 그 구조물은 초기 건설과 지속적인 유지 보수 측면에서 엄청나게 비싸지만, 이 기술은 몇몇 북유럽 국가들이 지구상에서 가장 큰 것으로 입증된 북해 매장량을 활용하는 것을 가능하게 했다. 요구되는 막대한 자금 때문에, 해양 석유 시추는 가격이 수익성이 있는 수준까지 상승했을 때만 사용된다.

석유의 가격이 상승함에 따라, 연구자들은 기존의 석유 공급에 대한 대안 개발에 집중하기 시작했다. 모래, 물, 반고체 원유 형태의 역청이 포함된 오일샌드로부터 석유 제품을 생산할 가능성에 상당한 관심이 보여져 왔다. **6**역청은 점도가 매우 높아 기존의 시추 방법으로는 제거가 불가능하며, 이는 그것이 광물을 채굴할 때 사용되는 것과 유사한 과정으로 추출되어야 한다는 것을 의미한다. 일단 이것이 완료되면, 역청은 전문 정제소에서 합성 석유로 가공될 수 있다. 그러나, 현재의 기술을 이용하면, 그 공정은 많은 양의 온실가스와 폐기물을 생산하기 때문에, 엄청나게 비용이 많이 들고 환경에 상당한 부정적 영향을 미친다.

primeval ㉠원시의 thermal ㉡열의 compressive ㉢압축의 reserves ㉣(석유 등의) 매장량 sedimentary basin 퇴적 분지 transition ㉤전환 be attributed to ~에서 기인하다 developing nation 개발도상국 depletion ㉦고갈 consequentially ㉧그 결과 extraction ㉨추출 recovery ㉩회수, 재생 deposit ㉪매장물 conventional ㉫기존의, 전통적인 drilling ㉬(지하자원을 위한) 시추 account for (비율을) 차지하다 subterranean ㉭지하의 injection ㉮주입 repressurize ㉯다시 압력을 가하다 continental shelf 대륙붕 alternative ㉰대안 considerable ㉱상당한 bitumen ㉲역청, 아스팔트 viscosity ㉳점도 prohibitively ㉴엄청나게, 엄두를 못 낼 만큼

1 아래 문장 중 지문 속의 음영된 문장의 핵심 정보를 가장 잘 표현한 것은?

- (A) 수반되는 높은 온도와 압력 때문에 석유 발생에는 많은 양의 살아 있는 유기체가 필요하다.
- (B) 단세포 수생생물 종들은 광대한 석유 매장량의 형성에 필요한 방대한 양의 에너지를 생성했다.
- (C) 선사시대의 바다는 석유를 생산하기 위해 필요한 지질학적 조건을 갖춘 지역의 위치를 결정했다.
- (D) 오래 전에 죽은 바다 생물의 잔해에 장기간 가해진 열과 압력은 석유 발생의 원인이다.

2 지문의 단어 "these"가 가리키는 것은?

- (A) 지역들
- (B) 수역
- (C) 년
- (D) 석유 매장량

3 2단락에 따르면, 석유가 주요 연료 자원이 된 이유는?

- (A) 농경 사회의 산업 확대
- (B) 새로운 교통수단의 광범위한 사용
- (C) 믿을 만한 광원의 필요성
- (D) 개발도상국들의 급격한 경제 성장

4 3단락에 따르면, 2차 회수 방법의 사용을 필요하게 만드는 것은?

- (A) 공간 압력의 손실
- (B) 유해 가스의 존재
- (C) 전체 생산량의 감소
- (D) 석유의 부피 증가

5 네 개의 네모[■]는 다음 문장이 삽입될 수 있는 곳을 나타내고 있다. 일단 이것이 완료되면, 역청은 전문 정제소에서 합성 석유로 가공될 수 있다.

이 문장은 어디에 들어가는 것이 가장 적절한가?

6 5단락에 따르면, 역청의 높은 점도의 결과는?

- (A) 유층으로의 시추가 완료되면 석유가 더 쉽게 흐르도록 해준다.
- (B) 역청 추출을 위한 전통적인 시추 기술 사용을 배제한다.
- (C) 역청의 제거가 상당한 해수 오염을 초래하게 한다.
- (D) 주요 에너지원으로서 비효율적인 질 낮은 석유를 초래한다.

iBT Reading Test 1

본문 p.74

- 1 (A) 2 (B) 3 (C) 4 (C)
- 5 (C) 6 (D) 7 (B) 8 (A)
- 9 (A) 10 (C), (D), (F)

뇌의 좌우 기능 분화

뇌의 좌우 기능 분화, 즉 뇌의 좌우 반구 사이의 비대칭은 신경과학 연구의 중요한 영역이며 흔한 오해의 대상이다. 만약 사람들이 그들이 오른손잡이인지 왼손잡이인지 질문받는다면, 대부분은 "오른손잡이"라고 답할 것이다. 이것은 인간의 약 90퍼센트가 특정 작업들에서 오른손을 사용하기 때문이다. 그리고 뇌의 왼쪽이 신체의 오른쪽을 통제하고 정보를 받기 때문에, 똑같이 일반적인 가정은 대부분의 사람들이 좌뇌 우위적이라는 것이다.

3그러나, 사실, 사람들이 많은 일상적 작업을 수행할 때 어느 한쪽 또는

다른 쪽에 대한 선호도를 나타내지 않기 때문에, 그러한 엄격한 이분법을 제시하는 것은 과장된 말이다. 수많은 연구들은 인간 및 다른 영장류에서 작업의 유형이 뇌의 한쪽 또는 다른 쪽의 우위를 결정한다는 것을 보여주었다. 예를 들어, 도구를 사용하는 것과 같이 더 많은 손재주를 요구하는 복잡한 작업들은 대부분의 사람들에게서 강한 좌뇌 우위 성향을 보인다. 그러나 물건을 잡는 것과 같이 단순한 작업들은 전체 인구에서 어느 한쪽이나 다른 쪽에 대한 선호도를 보이지 않는다.

인간의 양쪽 뇌와 하등 생물들의 그것들을 구분하는 특징은 두 반구가 그것들 사이의 분리된 곳을 가로지르는 일련의 신경 다발로 연결되어 있다는 것이다. 이 “다리들”은 뇌의 한쪽에 의해 수신된 정보를 다른 쪽과 공유하게 해주며, 그것들 중 가장 중요한 것은 뇌량이다. 우리는 뇌량이 언어 처리에서의 그것의 역할로 인해 양쪽 뇌의 의사소통을 돕는 것을 알고 있는데, 언어 처리는 두 가지 주요 언어 영역이 모두 좌뇌에 위치하기 때문에 전통적으로 좌뇌의 노력으로 여겨져 왔다. 그러나, 언어가 하나의 반구로부터의 두뇌 활동 이상을 수반한다는 사실은 외과 의사들이 발작을 완화하기 위해 뇌전증 환자들의 뇌량을 절제하는 이따금의 관행을 시작한 후에 발견되었다. 보통, 이 시술은 뇌 기능에 심각한 부작용이 없었다. 그러나, 일부 환자들의 경우, 수술 후 그들의 언어 능력이 부정적인 영향을 받았으며, 이는 언어 기능에 있어 양쪽 반구 모두 최소한 얼마간의 역할을 한다는 것을 시사한다.

대부분의 사람들이 뇌량이 절제된 후에도 정상적인 뇌 기능을 유지할 수 있다는 사실은 양쪽이 얼마나 독립적으로 기능할 수 있는지 보여주지만, 두 반구는 이전에 가정된 것보다 더 많이 상호 작용한다. 뇌 영상 기술의 발전은 연구자들로 하여금 자국이 뇌를 활성화시키는 곳을 정확히 볼 수 있게 해주었다. 뇌파도(EEG)를 사용함으로써, 과학자들은 뇌의 특정 부위가 활성화될 때 빛나는 것을 볼 수 있다. 그들은 많은 작업들이 동시의 활동이나 뇌의 두 반구 사이를 빠르게 전환하는 형태로 반구들 사이의 간여를 필요로 한다는 것을 발견했다.

예를 들어, 말하기는 뇌의 각 반구를 사용한다. 한쪽은 정확한 문장 구성을 책임지는 반면에, 다른 쪽은 적절한 강세와 억양을 담당한다. 마찬가지로, 수학에서는, 비록 우뇌가 일련의 물체들의 양을 추정하는 것과 같은 작업에 이용되고, 좌뇌가 일반적으로 수를 세거나 자료를 암기하는 것을 담당하지만, 여러 범주의 작업들이 함께 수행되어야 하는 복잡한 문제를 풀 때는 양쪽 모두가 사용된다. 교대로든지 합동으로든지, 양쪽은 다중 작업하기 위해 효율적으로 작업량을 나눌 수 있다. 이것은 정밀한 정신 활동의 도전에 직면했을 때 뇌가 압도되는 것을 방지한다.

lateralization (☑) (뇌의) 좌우 기능 분화 asymmetry (☑) 비대칭, 불균형
 hemisphere (☑) (뇌의) 반구 assumption (☑) 가정, 추정
 dichotomy (☑) 이분법 overstatement (☑) 과장된 말
 primate (☑) 영장류 dexterity (☑) 손재주 priority (☑) 순위
 favorability (☑) 선호도 bilateral (☑) 양쪽의 nerve bundle 신경 다발
 corpus callosum 뇌량 endeavor (☑) 노력
 sever (☑) 절제하다, 절단하다 epilepsy (☑) 뇌전증, 간질
 seizure (☑) 발작 linguistic (☑) 언어의
 electroencephalogram (☑) 뇌파도, 뇌전도 simultaneous (☑) 동시의
 in alternation 교대로, 번갈아 in unison 합동으로
 multitask (☑) 다중 작업하다 rigorous (☑) 정밀한

- 1 지문의 단어 “dexterity”와 의미가 가장 비슷한 것은?
- (A) 민첩
 - (B) 자신감
 - (C) 결단력
 - (D) 힘

- 2 2단락에 따르면, 다음 중 대부분의 사람들에 관해 사실인 것은?
- (A) 작업에 관계없이 오른손을 더 자주 사용한다.
 - (B) 복잡한 작업을 수행할 때 좌뇌가 우위적인 경향이 있다.
 - (C) 왼손잡이로 키워진다면 우뇌가 우위적일 가능성이 높다.
 - (D) 왼손 또는 오른손 사용 사이에서 전혀 선호도를 보이지 않는다.
- 3 2단락에서, 글쓴이는 오른손잡이와 왼손잡이에 대해 어떤 점을 지적하는가?
- (A) 인간과 다른 영장류 개체군에서 각각의 비율이 동등하다.
 - (B) 둘 중 하나에 대한 선호는 유전적 근거가 있다.
 - (C) 그들 사이의 구분은 일반적으로 과장되어 있다.
 - (D) 한쪽의 다른 쪽보다 우세함은 90퍼센트의 사람들에게서 일어난다.
- 4 지문의 단어 “them”이 가리키는 것은?
- (A) 양쪽 뇌
 - (B) 하등 생물들
 - (C) 두 반구
 - (D) 신경 다발
- 5 3단락에 따르면, 다음 중 언어가 양쪽 뇌의 참여를 수반한다는 이해를 가져온 것은?
- (A) 뇌량의 발견
 - (B) 뇌전증 발작이 뇌 기능에 미치는 영향
 - (C) 간헐적인 외과 수술의 결과
 - (D) 뇌 영상 기술의 발전
- 6 4단락에 따르면, 다음 중 뇌 영상 장치가 밝혀내지 않은 것은?
- (A) 뇌의 반구들이 협력하는 정도
 - (B) 서로 다른 작업에 사용되는 뇌의 특정 부분들
 - (C) 뇌의 왼쪽과 오른쪽이 상호 작용하는 방식
 - (D) 뇌의 각 반구에 똑같이 영향을 미치는 자극의 종류
- 7 5단락에서 글쓴이는 왜 말하기와 수학을 논하는가?
- (A) 뇌의 양쪽이 독립적으로 작동할 수 있다는 것을 보여주기 위해
 - (B) 뇌의 양쪽 반구의 참여를 필요로 하는 작업을 강조하기 위해
 - (C) 뇌 영상 기술이 작동하는 방법에 대한 몇 가지 예를 들기 위해
 - (D) 뇌파도가 사용되는 주요 연구 분야를 소개하기 위해
- 8 지문의 단어 “rigorous”와 의미가 가장 비슷한 것은?
- (A) 힘든
 - (B) 결과로서 일어나는
 - (C) 보람 있는
 - (D) 초급의
- 9 네 개의 네모[■]는 다음 문장이 삽입될 수 있는 곳을 나타내고 있다. 한쪽은 정확한 문장 구성을 책임지는 반면에, 다른 쪽은 적절한 강세와 억양을 담당한다. 이 문장은 어디에 들어가는 것이 가장 적절한가?

- 10 지시: 지문 요약을 위한 도입 문장이 아래에 주어져 있다. 지문의 가장 중요한 내용을 나타내는 보기 3개를 골라 요약을 완성하라. 어떤 문장은 지문에 언급되지 않은 내용이나 사소한 정보를 나타내므로 요약에 포함되지 않는다. 이 문제는 2점이다.

뇌의 좌우 기능 분화는 일반적으로 대중이 오해하는 현상이다.

- (C) 양쪽 뇌의 중요한 측면은 한 반구에서 다른 반구로 정보를 전달할 수 있는 신경 경로의 네트워크이다.
- (D) 뇌의 왼쪽과 오른쪽은 단독으로 기능할 수 있지만, 그것들은 이전에 여겨진 것보다 실제로 더 많이 함께 기능한다.
- (F) 대부분의 사람들에게 우위적인 손이 있는 경향은 사실이지만, 잘 쓰는 손은 오른손잡이와 왼손잡이와 같은 단순 구분에는 맞지 않는다.

- (A) 세계의 대다수 사람들은 좌뇌가 우위적이고, 그 결과 그들은 오른손잡이가 된다.
- (B) 연구는 뇌량이 절제된 경우에도 언어 능력이 저해되지 않는다는 것을 결정적으로 입증했다.
- (E) 양쪽 반구의 협력 없이는 사람들이 복잡한 말하기와 수학을 처리할 수 있을 가능성이 낮다.

IBT Reading Test 2

본문 p. 78

- 1 (A) 2 (C) 3 (B) 4 (B)
 5 (B) 6 (B) 7 (D) 8 (B)
 9 (A) 10 (C), (E), (F)

토네이도

토네이도 피해 측면에서 1974년 봄은 미국 역사상 가장 파괴적인 것 중 하나였다. 4월의 이틀 동안, 148개의 개별적인 토네이도가 미국 중서부 지역을 휩쓸어, 수많은 사상자와 30억 달러 이상의 피해를 입혔다. 비록 이러한 규모의 발생은 드물고, 최근의 연구는 그것들이 반복적인 500년 주기와 관련이 있다고 시사하고 있지만, 토네이도는 지금의 많은 지역에서 정기적으로 발생한다.

지방 및 국가 정부는 이러한 폭풍들이 피해를 입은 지역사회에 미치는 영향을 완화하기 위한 수단을 마련하기 위해 공동의 노력을 기울여 왔다. **3인명 피해가 확실히 제한되도록 하는 최선의 방법은 위협받는 지역의 주민들에게 다가오는 토네이도에 대한 예보를 제공하는 것이라고 오랫동안 언급되어 왔다.** 결과적으로, 관련 연구는 토네이도의 강도를 정확하게 측정하는 방법을 개발하는 것뿐만 아니라 토네이도 형성의 지표와 완전히 발달된 폭풍의 특성을 분류하는 데 중점을 두었다.

흔히 “토네이도 앨리”라고 불리는 미국 내륙의 거대한 저지대는 결합하여 그 지역을 기상 이변의 비할 데 없는 발생지로 만드는 수많은 지질학적 및 기후적 특징들을 포함한다. 특히 중요한 것은 육지 고도에 변화가 없다는 것인데, 그것이 북쪽에서 오는 차고 건조한 공기와 남쪽에서 오는 따뜻하고 습한 공기의 쉬운 통과를 촉진하기 때문이다. **두 개의 뚜렷한 기단의 충돌은 토네이도의 생성으로 이어지는 공기의 지속적인 순환에 필요한 에너지를 제공하는 열의 전달을 초래한다.** 한랭 전선과 온난 전선이 만나면서, 대기 중의 공기가 회전하기 시작하며, 이는 수평축을 따라 지면에 평행하게 움직이는 확장된 원기둥을 형성한다. 만약 그것이 충분히 강한 상승 기류를 만난다면, 바람의 회전은 수직축을 형성하도록 바뀔 수 있다. 결과적으로, 토네이도의 전제 조건인 회전하는 공기 기둥이 형성될 수 있는 더 높은 고도로 많은 양의 공기가 강제로 유입될 수 있다.

토네이도가 발달하면, 그것은 몇 가지 구별되는 물리적 특징을 갖게 되며, 가장 중요한 것은 토네이도가 거의 항상 격렬하다는 것이다. 북반구에서는 토네이도가 반시계 방향으로 회전하는 반면, 남반구에서

는 시계 방향으로 회전한다. 이 원형의 이동 패턴은 허리케인 같은 이 유형의 다른 폭풍에서도 발견된다. 토네이도 내의 풍속은 위치에 따라 달라지는데, 주변부의 바람은 초당 최대 160미터에 이르고 중심부의 수직 상승 기류는 초당 80미터까지 이른다. 기후학자들에 의해 응결 깔때기라고 불리는 토네이도의 독특한 모양은 사실 모구름에서 아래로 뻗어나가는 점점 가늘어지는 기둥 형태의 물방울과 퇴적물의 혼합물이다. **‘가늘어진 형태는 폭풍이 거세질 때 덜 뚜렷해지며, 그 현상의 가장 강력한 예는 넓은 원기둥을 닮아 있다.**

비록 그러한 시각적 지표가 서로 다른 토네이도의 상대적인 강도에 대한 대략적인 지침을 제공하지만, 과학자들은 그것들의 강도를 정확하게 판단하기 위해 후지타 등급에 의존한다. **‘후지타 시스템은 직접 풍속을 측정하지는 않지만 건물이나 교량 같은 건축물에 토네이도가 입히는 피해를 근거로 풍속을 추정한다.** 후지타 등급에서, 토네이도 등급은 점진적인 연속을 따르며, F1이 가장 약하고 F5가 가장 강하다. 극소수만이 F5로서 분류되기 위해 필요한 격렬함의 수준에 도달하는데, 이 폭풍들은 거의 상상할 수 없는 파괴를 할 수 있기 때문에 이는 다행스러운 것이다. 시속 418킬로미터 이상의 풍속으로, 그것들은 자동차와 다른 거대한 물체들을 들어 올려 100미터가 넘는 거리를 던질 수 있다.

ravage 휩쓸다, 파괴하다 casualties 사상자, 인명 피해
 magnitude 규모 recurring 반복적인 concerted 공동의
 alleviate 완화하다 advance notice 예보, 사전 통고
 indicator 지표 colloquially 흔히 ~이라고 불리는
 unparalleled 비할 데 없는, 유례없는
 breeding ground 발생지, 번식지 facilitate 촉진하다
 horizontal 수평의 updraft 상승 기류 vertical 수직의
 prerequisite 전제 조건 distinguishing 구별되는, 특징적인
 cyclonic 격렬한 counterclockwise 반시계 방향으로
 clockwise 시계 방향으로 peripheral 주변부의
 tapered 점점 가늘어지는 pronounced 뚜렷한, 두드러진
 inflict upon ~에 피해를 입히다 graduated 점진적인

- 글쓴이는 왜 “a recurring 500-year cycle”을 언급하는가?
 (A) 특정 악천후의 드문 빈도를 강조하기 위해
 (B) 일종의 폭풍으로 인한 파괴를 강조하기 위해
 (C) 토네이도가 예측하기 어렵지 않다는 것을 암시하기 위해
 (D) 기후학 분야의 최근 발전을 설명하기 위해
- 지문의 단어 “concerted”와 의미가 가장 비슷한 것은?
 (A) 준비된
 (B) 구조화된
 (C) 통일된
 (D) 변경된
- 2단락에 따르면, 토네이도로 인한 인명 피해를 제한하는 가장 효과적인 방법은?
 (A) 다가오는 토네이도 인근 지역 주민들을 대피시키는 것
 (B) 사람들에게 접근하는 토네이도에 대한 예보를 제공하는 것
 (C) 토네이도를 일으킬 수 있는 폭풍의 강도를 정확하게 측정하는 것
 (D) 가능한 한 많은 지역사회에 자동 경고 시스템을 설치하는 것
- 아래 문장 중 지문 속의 음영된 문장의 핵심 정보를 가장 잘 표현한 것은? 오답은 문장의 의미를 크게 바꾸거나 핵심 정보를 생략한다.
 (A) 토네이도는 엄청난 양의 에너지를 발생시켜 종종 별개의 기단이

- 충돌하여 기온의 급격한 상승을 초래한다.
- (B) 기간 간에 열이 교환됨에 따라, 결과로 생성되는 에너지는 토네이도 발달을 촉진하는 방식으로 공기를 회전시킨다.
- (C) 일단 토네이도가 형성되면, 바람의 원형 운동은 강도를 얻기 위해 에너지를 전달해야 하는 고온과 저온 기류를 초래한다.
- (D) 토네이도는 많은 양의 에너지를 필요로 하지만, 그것들은 또한 많은 양의 공기 이동에서 발생하는 열에 의존한다.

5 지문의 단어 "it"이 가리키는 것은?

- (A) 대기
(B) 원기둥
(C) 지면
(D) 축

6 4단락에 따르면, 응결 끝때기의 점점 가늘어지는 기둥의 특징은 무엇인가?

- (A) 가장 강한 바람은 그것의 가장 아래쪽에 있다.
(B) 폭풍이 강해짐에 따라 그 모양이 변한다.
(C) 원기둥에서 퇴적물과 물방울을 배출한다.
(D) 토네이도의 회전 방향은 그것의 크기에 따라 달라진다.

7 지문의 단어 "graduated"와 의미가 가장 비슷한 것은?

- (A) 모범적인
(B) 진보한
(C) 제한적인
(D) 점진적인

8 5단락에 따르면, 토네이도의 강도는

- (A) 서로 다른 폭풍의 강도를 비교해서 결정된다
(B) 결과로 나타나는 파괴로부터 공기 속도를 추론해서 결정된다
(C) 직접 회전 속도를 측정해서 결정된다
(D) 토네이도의 물리적 형태를 조사해서 결정된다

9 네 개의 네모[■]는 다음 문장이 삽입될 수 있는 곳을 나타내고 있다. 이 원형의 이동 패턴은 허리케인 같은 이 유형의 다른 폭풍에서도 발견된다.

이 문장은 어디에 들어가는 것이 가장 적절한가?

10 지시: 지문 요약에 위한 도입 문장이 아래에 주어졌다. 지문의 가장 중요한 내용을 나타내는 보기 3개를 골라 요약을 완성하라. 어떤 문장은 지문에 언급되지 않은 내용이나 사소한 정보를 나타내므로 요약에 포함되지 않는다. 이 문제는 2점이다.

토네이도의 파괴적인 잠재력은 이 기상 이변 현상에 대한 광범위한 연구로 이어졌다.

- (C) 토네이도는 지형과 기후가 한랭 전선과 온난 전선 사이의 특정 상호작용에 도움이 되는 지역에서 형성된다.
- (E) 토네이도는 관찰자가 쉽게 식별할 수 있도록 하는 많은 물리적 및 행동적 특성을 가지고 있다.
- (F) 토네이도의 강도는 그것들이 일으키는 건축적 손상을 기준으로 토네이도를 분류함으로써 간접적으로 결정된다.

- (A) 최근 몇 년간 미국 내륙에서 발생하는 토네이도의 수가 크게 증가했다.
(B) 토네이도에 의해 발생하는 파괴는 광범위한 경도 시스템에 개발한 지역에서 덜 심각하다.
(D) 토네이도는 그것들의 형성이 일관된 일정을 따르기 때문에 예측하기 쉽다.

Vocabulary Review

본문 p.82

- | | | |
|-----------------|----------------|--------------------|
| 1 overstatement | 2 auxiliary | 3 unimpeded |
| 4 diminutive | 5 subterranean | 6 counterclockwise |
| 7 (C) | 8 (D) | 9 (A) |
| 10 (D) | 11 (B) | 12 (C) |
| 13 (A) | 14 (C) | |

CHAPTER 05 Negative Fact

Example

본문 p.85

- 1 (D) 2 (C)

수생 식충 식물

모든 식물은 자가 영양성인데, 이는 그것들이 자신의 양분을 생산할 수 있다는 것을 의미한다. 가장 흔한 방법은 햇빛을 흡수하여 그것의 청색과 적색의 전자기 스펙트럼을 에너지로 변환하는 녹색 광합성 색소인 엽록소를 이용하는 광합성이다. 이 과정은 햇빛, 물, 이산화탄소를 필요로 하지만, 대부분의 사람들은 이것들이 식물이 필요로 하는 것의 전부라고 잘못 생각하는데, 그러나, 그것은 또한 특정한 일군의 비타민과 영양소를 필요로 하며, 만약 식물이 토양이나 비를 통해 그것들을 얻을 수 없다면, 그것은 다른 수단을 통해 그것들을 찾으려고 할 수 있다.

¹일부 영양소, 특히 질소에 대한 접근이 줄어든 경우, 식물은 곤충이나 다른 작은 생물체를 소화하고 그것들의 부드러운 몸에서 영양분을 흡수해서 그것들을 얻어야 할 수도 있다. ^{1A/1B}이 식물들은 보통 습지의 습한 환경에서 자라며, 일부는 물속에서 일부는 육지에서 자라고, 그것들은 먹이를 유인하고, 포획하고, 섭취한다는 점에서 육식성 또는 식충성이다.

수중 식충 식물은 일반적으로 호수와 개울의 가장자리를 따라 있는 얇은 물에서 발견된다. 예를 들어, 통발은 연약한 잎을 따라 위치한 끈슬하지만 뽀뽀한 털이 줄기에 있어 특수한 여단이 덮개를 숨기는 복잡한 방법으로 수생 곤충을 잡는다. 생물체에 의해 건드리지면, 그 털들은 그 식물에게 그것의 존재를 알리는 방아쇠 역할을 한다. ^{2A}다락문처럼 출입문이 열리고 물이 빈 주머니로 세차게 흘러들며, 그것의 힘은 희생물을 관다발 구조 안으로 넣은 다음 출입문을 찰칵 닫아 곤충을 안에 가둔다. ^{2A/2B}이 동작은 100분의 1초도 채 안 되는 시간에 일어나며 뚜렷한 평 소리를 낸다. 갇힌 먹이는 결국 죽고, 박테리아에 의해 분해되며, 화학물은 주머니의 벽에 있는 세포에 의해 흡수된다.

carnivorous (○) 식충의, 육식성의 autotrophic (○) 자가 영양성의
photosynthesis (○) 광합성 chlorophyll (○) 엽록소
pigment (○) 색소 electromagnetic (○) 전자기의
erroneously (○) 잘못, 틀리게 attain (○) 얻다
insectivorous (○) 식충성의, 곤충을 먹는 bladder (○) 주머니
vascular (○) 관다발의

1 2단락에 따르면, 다음 중 식충 식물에 관해 사실이 아닌 것은?

- (A) 높은 습도가 특징인 지역에서 자란다

- (B) 육지와 물 모두에서 발견될 수 있다
- (C) 곤충과 작은 동물들에서 질소를 얻는다
- (D) 양분을 얻기 위해 다른 생물체들과 협력한다

2 다음 중 통발에 관해 언급되지 않은 것은?

- (A) 먹이를 포획할 때 독특한 소리를 낸다.
- (B) 곤충을 함정으로 몰아넣기 위해 물을 사용한다.
- (C) 곤충을 유인하기 위해 연약한 잎을 사용한다.
- (D) 단 1초도 안 되는 순간에 먹이를 덮으로 잡는다.

Reading Practice 1

본문 p. 86

1 (A) 2 (C) 3 (D) 4 (C) 5 (D) 6 (D)

조류 비행의 진화

조류의 기원에 대한 지배적인 과학 이론은 그것들이 공룡에서 진화했다는 것이며, 이를 뒷받침하는 강력한 해부학적 및 고생물학적 증거가 있다. **가장 주목할 만한 점은, 화석 기록이 일부 수각류, 즉 두 발로 직립 보행했던 작은 공룡들의 다양한 무리가 특정 육식성 공룡과 조류 사이의 형태학적 중간 단계에 해당함을 분명히 한다는 것이다.** 종종 “최초의 새”라고 불리는 ‘시조새’는 이빨과 긴 꼬리 같은 공룡의 특징을 유지하면서도 날개와 큰 깃털을 포함한 조류 같은 특징을 지닌 동물 중 하나였다.

얼핏 보기에, 조류와 그것들의 조상이 비행을 위해 특별히 깃털을 발달시킨 것이 분명해 보이겠지만, 논리적으로는 둘 사이에는 필연적인 상관관계가 없는데, 결국 박쥐는 훌륭한 비행사이지만 깃털이 없고, 타조는 깃털이 있지만 날 수 없기 때문이다. 어떤 경우이든, 깃털은 생존 상의 이점을 제공했고 궁극적으로 상승력을 발생시키고 동력 비행에서 안정성과 기동성을 만드는 데 유용해졌다. 그러나 그것들은 조류가 그렇게 능숙한 비행사가 되게 한 광범위한 해부학적 변화의 일부에 불과했다. **4A 그것들의 몸을 하늘 높이 유지하기에 충분한 추진력을 만들어내기 위해, 조류는 강한 가슴 근육을 발달시켜야 했다.** **4B 차례로, 더 큰 근육을 지탱하기 위해 가슴뼈가 더 크고 튼튼해지는 것이 필요했다.** 비행 최적화를 위한 다른 골격계 변형은 매우 유연한 위시본, 짧아진 허벅지 뼈, 아래 팔의 길어진 뼈, 변형된 손목뼈를 포함했다. **4D 전체적으로, 뼈가 가늘어지고 속이 비어 가벼워졌지만 힘을 잃지는 않았다.**

지속적인 동력 비행은 높은 신진대사를 필요로 하는 에너지 집약적 활동이기 때문에 생리학적 변화도 마찬가지로 중요했다. 현대의 척추동물에서 그 정도로 높은 신진대사율은 포유류와 조류 같은 온혈 동물에 국한된다. 과학자들은 공룡이 냉혈 동물이었는지 온혈 동물이었는지 논쟁하지만, 그들이 일반적으로 동의하는 바는 조류의 조상이 비행을 시작하기 전에 이미 온혈 동물이 되었거나 내온성이 비행 능력과 함께 생겨났다는 것이다. 온혈 동물로서, 최초의 조류는 근육이 회복되도록 반복적으로 멈출 필요 없이 상당한 기간 동안 날개를 퍼덕일 만큼 충분히 높은 신진대사율을 가지고 있었다. 이 향상된 지구력은 비행에 필요한 유산소 호흡을 제공하는 매우 높은 비율의 붉은 근육 섬유의 발달 덕분이었다.

그럼에도 불구하고, 이러한 신체 변화 및 특징들은 조류가 정확히 어떻게 처음 날기 시작했는지 설명하지 못한다. 이 능력의 기원에 대한 의견은 전통적으로 두 대립되는 집단에서 나왔다. 첫 번째는 나무에 사는, 조류 같은 동물이 나무에서 혹은 사이를 뛰어다니면서 시작된 점진

적인 행동적 발달을 겪었다고 주장한다. 시간이 지남에 따라, 이 원시 동물은 활공하고 조종하며 날개를 퍼덕이는 법을 배웠고, 궁극적으로 완전히 날개로 비행하는 법을 배웠다. 다른 파는 조류의 조상이 땅에서 두 발로 살았으며, 종종 먹이가 도망치기 전에 잡기 위해 달리기나 뛰어오르는 능력을 이용했다고 주장한다. 예를 들어, 뛰어오르는 것은 키가 더 큰 동물, 또는 나뭇가지에 있거나 큰 바위 위에 앉은 먹이를 공격할 때 이 포식자들에게 유익했을 것이다.

조류가 어떻게 날 수 있는 능력을 발달시켰는지에 관계없이, 변화는 처음에는 점진적으로 유지되었다. **6A/6B/6C ‘시조새’는 거의 확실히 새처럼 날 수 있었으나 강력한 비행사는 아니었고, 수중 다이빙 새인 ‘해스페로르니스’와 키가 2미터가 넘었고 매우 빠르게 달릴 수 있었던 조류 육지 포식자인 ‘디아트리마’는 여전히 날지 못했다.** 그러나 박쥐가 후기에 더 많은 종들이 진화함에 따라 조류 비행은 상당히 다양해졌다. 조류는 훌륭한 비행사가 되어 지구 각지로 퍼졌고, 그것들의 비행 기술을 연마하고 오늘날 그것들이 차지하고 있는 각각의 특정한 생태적 지위에서 생존 기회를 최대화하기 위해 그것들을 수정했다.

anatomical 해부학적인 paleontological 고생물학적인
theropod 수각류(두 발로 보행한 육식공룡)
Archaeopteryx 시조새 assume 가정(특징을) 지니다, 떠다
inevitable 필연적인, 불가피한 correlation 상관 관계
maneuverability 기동성, 조종성 aloft 하늘 높이
wishbone 위시본(조류의 목과 가슴 사이의 V자형 뼈)
elongated 길어진 alteration 변화, 개조
metabolism 신진대사 endotherm 온혈 동물, 정온 동물
ectotherm 냉혈 동물, 변온 동물 commence 시작하다
primordial 원시적인 exploit 이용하다 disperse 퍼지다
hone 기술을 연마하다 niche 생태적 지위, 틈새

1 지문의 단어 “assumed”와 의미가 가장 비슷한 것은?

- (A) 획득했다
- (B) 모방했다
- (C) 복제했다
- (D) 생산했다

2 1단락에 따르면, 다음 중 화석 기록이 일부 수각류에 관해 나타내는 것은?

- (A) 꼬리와 이빨을 잃은 최초의 공룡들이었다.
- (B) 그것들의 행동은 공룡보다 조류와 더 비슷했다.
- (C) 그것들의 신체 구조는 조류와 공룡의 신체 구조 중간에 있었다.
- (D) 깃털을 발달시킨 마지막 공룡들 중 하나였다.

3 지문의 단어 “they”가 가리키는 것은?

- (A) 박쥐
- (B) 비행사
- (C) 타조
- (D) 깃털

4 다음 중 2단락에서 조류의 비행에 기여한 해부학적 변화로 언급되지 않은 것은?

- (A) 가슴 근육이 더 튼튼해졌다.
- (B) 가슴뼈가 커졌다.
- (C) 아래 팔이 짧아졌다.
- (D) 뼈가 가늘어지고 속이 비게 되었다.

5 네 개의 네모[■]는 다음 문장이 삽입될 수 있는 곳을 나타내고 있다.

이 향상된 지구력은 비행에 필요한 유산소 호흡을 제공하는 매우 높은 비율의 붉은 근육 섬유 발달 덕분이었다.

이 문장은 어디에 들어가는 것이 가장 적절한가?

- 6 5단락에 따르면, 다음 중 디아트림마에 관해 사실이 아닌 것은?
 - (A) 일반적인 사람보다 키가 컸다.
 - (B) 육지에서 빠르게 움직일 수 있었다.
 - (C) 결코 날 수 있는 능력을 발달시키지 못했다.
 - (D) 주로 수생동물을 사냥했다.

Reading Practice 2 본문 p.88

1 (B) 2 (C) 3 (B) 4 (C) 5 (D) 6 (A)

이란의 유목

고대 이란에서, 농경은 지리적 제약에 의해 방해받았다. 이란고원은 대규모 농경 정착지에 필요한 주요 강과 다른 천연 수원이 부족했다. 국가의 대부분이 경작될 수 없고 방목에만 적합했기 때문에, 유목은 이란의 초기 역사에서 유일하게 지속되는 농경 관행이 되었다.

유목은 그것을 하는 사람들에게 많은 경제적 이득을 주었다. 강우량이 충분한 곳에서 유목민들은 일정 기간 정착할 수 있었지만, 대부분의 메마른 지형에서는 초목이 드문드문 분포되어 있었기 때문에, 하나의 목초지는 그들의 가축 떼를 오래 부양할 수 없었다. 가축 떼는 유목민들에게 고기와 유제품뿐만 아니라 다양한 식물 생산을 위한 양모와 가죽을 제공했기 때문에 매우 중요했다. 이 상품들은 수메르로부터 곡물 등 다른 상품들과 거래되었다. 필수적인 상품과 재료의 생산자로서, 유목민들은 이란의 영구적인 정착지 발전에 중요한 역할을 했다. ²그들의 정착 공동체들과의 교류는 유목민과 정착민 사이에서 이란 역사 전반에 걸쳐 일관되게 유지된 경제적 상호 의존성을 만들어냈다.

어느 시점(아마 약 2700년 전)에, 페르시아 제국의 사람들은 그들이 지역의 수원 없이 땅을 경작할 수 있게 해주는 기술적 돌파구를 마련했다. 이것은 더 높은 고도의 지점에서 더 낮은 고도의 지점에 있는 배출구로 물을 돌리기 위해 운하를 사용한 관개 및 물관리 시스템인 "카나트"였다. 카나트 시스템은 많은 수직 통로를 포함했는데, 그것들은 간격을 두고 배치되어 지하 통로에 연결되었다. ³땅의 자연적인 경사로 인해 중력이 물을 언덕 아래로 운반할 수 있었기 때문에 펌프는 필요하지 않았다.

카나트 시스템은 영구적이거나 반영구적인 농경 공동체를 형성하는 것을 더 쉽게 만들었지만, 유목민들은 계속해서 이란 정치 문제 뒤에서 주요 원동력이 되었다. 그들은 부족 연합을 통해 이란의 역사와 문화에 흔적을 남겼으며, 그것들 중 일부는 자율적이고 고도로 조직적이었다. ⁵⁰강한 지도자들을 가진 부족들은 전통적인 이란 정치에서 상당한 영향력을 미쳤으며, 그들의 세력은 많은 기병대를 양성하고 유지하는 능력에 달려 있었다. ^{51/52}유목민들의 기술은 쉽게 군사 활동으로 전환되었고, 가장 성공적인 부족들은 경쟁 부족들을 정복함으로써 그 땅의 필수적인 수자원들을 포함하여 넓은 영토를 장악할 수 있었다. 정착 공동체들은 유목민 부족들의 세력에 필적할 수 없었는데, 이는 대체로 그들의 적은 수와 군사 작전 참여를 꺼리는 것 때문이었다.

19세기 말, 이란의 많은 부분은 강력한 유목민 부족들의 지배하에 있었다. 그러나, 20세기의 첫 4분의 1이 지난 후, 유목민들은 내부 및 외부 세력으로부터 점점 더 많은 압력을 받게 되었다. ^{68/69}많은 유목민들

이 영구적인 정착지로 이끌렸고, 이란 민족의식의 고양은 국가적 단결과 정착 공동체를 선호하는 이란 지도부의 파벌들을 만들었다. ⁶⁰이 집단들은 유목민 부족들을 안정성에 대한 위협으로 간주했고, 각 가정에 토지에 대한 권리를 부여하여 유목민들의 생활 방식을 억압하려고 했다. 게다가, 현대적인 기계화된 군사 기술의 출현은 강력한 중앙집권적 정부가 유목민들에게 그것의 의지를 행사하는 것을 가능하게 했고, 세력을 중앙집권화하고 정착 문명을 확립하려는 이러한 노력은 압도적으로 성공적이었다. 그 결과, 전통적으로 이란 인구를 구성했던 유목민 대다수는 20세기 후반에 인구의 5퍼센트 미만으로 줄어들었다.

nomadic 유목의 pastoralism 목축 hamper 방해하다
constraint 제약, 제한 settlement 정착지
grazing 방목, 목축 sparse 드문드문한
pasture 목초지, 초원 herd (가축의) 떼, 무리
permanent 영구적인 sedentary 정착하는
interdependence 상호 의존성 migrant 유목하는, 이주하는
breakthrough 돌파구 divert (방향을) 돌리다
at intervals 간격을 두고 cavalry 기병대
reluctance 꺼리는 것 faction 파벌, 분파
stability 안정성 overwhelmingly 압도적으로

- 1 지문의 단어 "hampered"와 의미가 가장 비슷한 것은?
 - (A) 촉진되다
 - (B) 방해받다
 - (C) 확대되다
 - (D) 영감받다
- 2 2단락에 따르면, 다음 중 이란의 대부분의 역사에서 계속 유지되었던 것은?
 - (A) 지역민들은 수메르의 곡물과 같은 외국 상품에 크게 의존했다.
 - (B) 다양한 주변국의 상인들은 이란의 지역 시장을 방문했다.
 - (C) 유목민들과 정착 공동체들은 상업을 위해 서로 의존했다.
 - (D) 유목민과 정착민은 경제적 목표가 상충하는 경향이 있었다.
- 3 3단락에 따르면, 카나트에서의 펌프 사용은 왜 불필요했는가?
 - (A) 물이 쉽게 자연 운하로 돌려졌다.
 - (B) 중력이 물을 언덕 아래로 움직였다.
 - (C) 수직 통로가 손으로 접근할 수 있을 정도로 얕았다.
 - (D) 녹은 눈과 계절성 비로 통로가 가득 찼다.
- 4 지문의 단어 "their"가 가리키는 것은?
 - (A) 넓은 영토
 - (B) 수자원들
 - (C) 정착 공동체들
 - (D) 유목민 부족들
- 5 4단락에서, 다음 중 유목민들이 사회에 영향을 미친 방법으로 언급되지 않은 것은?
 - (A) 군사력으로 경쟁 부족들을 압도한 것
 - (B) 상당한 규모의 기병을 보유함으로써 정치적 영향력을 행사한 것
 - (C) 중요한 수자원을 장악한 것
 - (D) 우수한 농경 기술을 개발한 것
- 6 다음 중 5단락에서 유목민 부족의 세력과 영향력 쇠퇴의 이유로 언급되지 않은 것은?
 - (A) 국제 지도자들은 이란인들이 정착 공동체를 형성하도록 압력을 가했다.

- (B) 유목민들은 영구적인 공동체에 정착했다.
- (C) 이란 지도자들은 정착 공동체를 선호하는 민족주의 정책을 추진했다.
- (D) 각 가정에 토지에 대한 권리가 부여되었다.

Reading Practice 3

본문 p. 90

1 (D) 2 (B) 3 (C) 4 (A) 5 (C) 6 (D)

공기에 대한 역사적 관점

오늘날, 화학자들은 공기를 기체의 혼합물로 생각하지만, 17세기에는 소수의 과학자만이 공기를 액체 및 고체와 유사한 측정 가능한 실체로 보기 시작했다. 어쨌든, 물이나 바위를 관찰하는 것은 간단한 문제였지만, 기체는 실험 가능한 범주 밖에 있는 것으로 여겨졌다. **2개념적으로, 반 헬몬트의 기체와 공기의 구분은 기념비적인 발전이었지만, 그것은 기체를 조작하는 것은 불가능하다는 많은 화학자들의 믿음으로 인해 완화되었다.**

그럼에도 불구하고, 공기에 대한 이해의 초기 진척은 17세기에 존 메이오에 의해 일어났으며, 그는 불꽃뿐만 아니라 식물과 동물도 밀폐된 컵 아래에 갇히면 결국 죽는다는 것을 밝혀냈다. 그는 호흡과 연소에 의해 공기의 양이 감소한다고 결론지었고, 두 과정 모두 공기에서 동일한 입자들을 빼앗았다고 추론했다. **3메이오의 실험은 그로 하여금 생명과 연소에 필요한 공기의 공통 요소가 있다고 믿게 했다.** 메이오는 산소와 이산화탄소를 발견하기 직전이었던 것으로 보인다. 그러나, 그의 연구는 거의 한 세기 동안 크게 무시당했고, 그 기간 동안 필적할 만한 어떠한 진전도 이루어지지 않았다.

실험 기구와 관련하여, 1700년대 초반에 화학에서의 중요한 혁신은 스티븐 헤일스에 의해 제공되었다. **48/40헤일스에게 측정이란 자연 세계를 이해하는 근본적인 도구였고, 그는 다른 과학자들에게 공기를 양적으로 간주할 것을 권고했다.** 헤일스는 특히 다양한 물질이 연소할 때 방출되는 공기의 양을 밝혀내는 데 관심이 있었다. **40이 측정을 수행하기 위해 그는 기체 채취용 수조라고 불리는 기구를 개발했다.** 그것은 연소된 물질의 배출물을 플라스크 안으로 옮겨 물을 대체하도록 기체가 유리관을 통해 물통 안에 잠긴 뒤집힌 플라스크에 전달되는 체계였다. 따라서, 물질 속에 갇힌 공기의 양은 방출되어 측정될 수 있었다.

헤일스의 장치는 18세기에 있었던 실험들의 물결에 영감을 주었으며, 기체 수용이라는 두 번째 편리한 용도가 있음이 발견되었다. **60집단적으로 기체 화학자들로 알려진 한 무리의 과학자들은 비슷한 장치들을 이용하여 다양한 “공기들”을 분리해 설명하기 시작했다.** 메이오의 “니트로 공기 입자”(산소), 조지프 블랙의 “고정된 공기”(이산화탄소), 헨리 캐번디시의 “인화성 공기”(수소)는 모두 “유일한 공기”라는 공기에 대한 관점에서 “공기들” 중 하나라는 관점으로서의 개념적 변화를 나타냈다. 캐번디시는 전기 스파크가 있는 데서 수소와 산소를 혼합하여 수증기를 만들 수 있었는데, 이는 공기와 물이 둘 다 고대부터 추정되어 온 것처럼 근본적인 원소가 아님을 분명히 입증했다.

60기체 화학자들의 유산은 후세에 맞지 않았다. 그들의 방법과 기구는 여전히 실험실에서 사용되며 교육 및 실험 화학의 주요 요소가 되었다. 그러나, 그들의 모든 업적에도 불구하고, 이 영국인들은 물질의 기체 상태를 완전히 파악할 수 없었고, 이러한 무능력함은 그들이 여전히 널리 받아들여지고 있던 플로지스톤설 내에서 수행했다는 사실 때문이었다. 플로지스톤설에 따르면, 불 같은 근본적인 요소가 연소를 통

해 모든 가연성 물질로부터 방출되었다. 따라서 기체 화학자들은 일부 금속은 연소될 때 무게가 줄어든기보다는 증가한다는 사실을 깨닫고 혼란스러워했다. **60산화가 완전히 설명되지 않았음에도 불구하고, 18세기 전반에 걸쳐 플로지스톤은 지배적인 이론으로 남아 있었다.** 화학 혁명으로 알려진 시대를 열 중대한 도약을 하는 것은 프랑스 화학자 앙투안 라부아지에에게 남겨졌다.

perspective (A) 관점 measurable (A) 측정 가능한
entity (A) 실체, 존재 monumental (A) 기념비적인, 엄청난
breakthrough (A) (과학적) 발전 temper (A) 완화하다
manipulate (A) 조작하다 expire (A) 소멸하다, 죽다
respiration (A) 호흡 combustion (A) 연소 deprive (A) 빼앗다
constituent (A) 요소, 성분 on the verge of ~의 직전에
comparable (A) 필적할 만한 furnish (A) 제공하다
quantitatively (A) 양적으로 pneumatic (A) 기체의
inverted (A) 뒤집힌 submerge (A) 물에 잠기게 하다
discharge (A) 배출물 application (A) 용도 posterity (A) 후세, 후대
staple (A) 주요 요소 oxidation (A) 산화 momentous (A) 중대한
usher in ~을 열다, 시작하게 하다

- 1 지문의 단어 “monumental”과 의미가 가장 비슷한 것은?
(A) 독창적인
(B) 상대적인
(C) 논란의 여지가 있는
(D) 중요한
- 2 1단락에서, 다음 중 글쓴이가 화학자들이 공기를 측정 가능하다고 간주하지 않은 이유로 언급한 것은?
(A) 반 헬몬트의 결론에 회의적이었다.
(B) 기체가 통제될 수 있다고 믿지 않았다.
(C) 실험적인 방법은 무시되었다.
(D) 화학은 단지 미신으로 여겨졌다.
- 3 2단락에 따르면, 메이오의 실험은
(A) 연소가 공기로부터의 입자 방출에 의해 야기된다는 발견으로 이어졌다
(B) 산소와 이산화탄소가 공기의 기본적인 구성 요소라는 발견으로 이어졌다
(C) 유기체와 불꽃 모두 공기 없이 존속할 수 없다는 발견으로 이어졌다
(D) 식물과 동물 모두 공기를 빼앗겼을 때 빠르게 죽는다는 발견으로 이어졌다
- 4 다음 중 3단락에서 헤일스의 과학적 견해와 실험과 관련하여 언급되지 않은 것은?
(A) 다른 과학자들의 결론을 반박하려고 노력했다.
(B) 자연을 측정되어야 하는 것으로 여겼다.
(C) 그 실험을 수행하기 위한 기구를 만들었다.
(D) 다른 과학자들이 공기를 양적 방식으로 관찰하도록 독려했다.
- 5 아래 문장 중 지문 속의 음영된 문장의 핵심 정보를 가장 잘 표현한 것은?
(A) 기체 상태의 물질에 대한 그들의 업적 때문에, 이 영국인들은 널리 지지를 받고 있는 이론을 넘어설 수 없었다.
(B) 이 영국인들은 비록 성공적이었지만, 당시 널리 받아들여졌던 플로지스톤설에 기체를 통합하는 데 실패했다.
(C) 그들의 업적에도 불구하고, 이 영국인들은 플로지스톤설에 의해 제한을 받았기 때문에 기체를 완전히 이해할 수 없었다.

(D) 그들의 업적에도 불구하고, 이 영국인들은 플로지스톤을 믿었기 때문에 물질의 기체 상태를 이해하는 데 거의 기여하지 못했다.

- 6 4단락과 5단락에 따르면, 다음 중 기체 화학자들에 관해 사실이 아닌 것은?
- (A) 기체를 분리하기 위해 기구를 사용했다.
 (B) 화학에 오래 지속되는 영향을 미쳤다.
 (C) 금속의 산화를 설명할 수 없었다.
 (D) 그들은 실험에서 협력했다.

ibT Reading Test 1 본문 p. 92

- 1 (C) 2 (B) 3 (A) 4 (A)
 5 (D) 6 (B) 7 (B) 8 (B)
 9 (B) 10 (C), (D), (E)

이누이트족 예술

이누이트족은 캐나다와 알래스카의 북극 지역에 거주하는 문화적으로 동질적인 토착민들을 묘사하기 위해 사용되는 포괄적인 용어이다. 1700년대 후반에 이 사람들의 문화사에 중대한 변화를 나타냈다. ³⁰이는 유럽의 모피 무역상들이 이누이트족과의 수익성 높은 흰여우 모피 무역에서 이익을 얻기 위해 북쪽으로 이동하기 시작한 최초의 시기였는데, 그들의 원시적인 경제는 수백 년 동안 포획, 포경, 사냥에 집중되어 있었다.

³⁰그러나, 흰여우 남획이 결국 무역의 붕괴로 이어지자, 이누이트족은 경제적 어려움과 대규모 기아에 직면했다. ³¹캐나다 대법원의 판결이 조약에 의해 교육 및 의료 서비스를 보장받는 캐나다의 다른 토착민들과 동등한 권리와 특권을 이누이트족에게 부여하기 전까지 이 심각한 상황은 지속되었다. 안타깝게도, 그것은 그들에게 새로운 수입원을 제공하지 못했고, 그들이 전통적인 유목 생활 방식에서 영구적인 마을로 빠르게 전환함에 따라, 원로들은 공동체를 부양할 새로운 방법을 모색했다.

유명한 토론토 예술가 제임스 휴스턴이 일부 북부 정착지들을 방문하여 마을 사람들에게 의해 만들어진 부적과 도구에 관심을 가졌을 때 한 가지 선택지가 자신을 드러냈다. 이누이트족은 상품으로서의 예술의 개념을 가지고 있지 않았다. ⁴그들의 조각과 예칭은 장식용으로 소규모로 제작되었고, 휴스턴은 그 작품들에 깊은 인상을 받았으며 그것들이 고유한 미적 가치를 지니고 있다고 믿었다. 그는 이것들 중 몇 개를 그의 미술관으로 가져와 전시했고 비평가들의 호평을 받았다.

⁵처음에는, 그 작품들은 조잡했으며 상아, 돌, 드물게는 나무 등 북극에서 구할 수 있는 재료를 활용했다. ⁵⁰가장 중요한 것은, 이 작품들이 유목민들의 나머지 개인 물품들과 함께 이곳저곳으로 쉽게 운반될 수 있을 만큼 충분히 작았다는 점이다. 휴대할 수 있는 물건들을 소유하는 것은 더 적은 소지품들이 남겨진다는 것을 의미했기 때문에 이것은 편리할 뿐만 아니라 낭비를 줄였다. ⁵¹대부분의 예술은 칼의 손잡이 같은 실용적인 물건들을 장식하기 위해 행해졌지만, 영국인들에 의해 그들에게 소개된 카드 게임의 진행을 쉽게 하기 위해 간단하게 디자인된 크리비지 점수판도 있었다. 몇몇 작품들은 친척이나 신뢰할 수 있는 거래 상대자에게 주는 기념품으로서 제작되었고, 이것들은 소중한 소유물이었다.

특히, 이 후자 범주의 물품들은 매우 시장성이 높은 것으로 드러났

데, 이는 주로 그것들이 고래, 북극곰, 물개, 자녀와 함께 있는 엄마 같은 “원시적인” 주제를 다뤘고, 많은 소비자들이 이것이 이누이트족의 생활 방식을 대표한다고 인식했기 때문이다. 따라서, 젊은 남녀들은 포획이나 다른 전통적인 생존 수단을 추구하는 대신 전업 장인이 되기 위해 그들의 조각 기술을 연마했다. 많은 이들이 그들의 관행을 표준화하고 신진 예술가들에게 훈련 기회를 제공하기 위해 이누이트족 예술 길드를 설립하는 것을 도왔다. 1970년대 중반까지, 모든 마을 사람들이 이 작은 상아와 돌 조각품을 생산하면서 전국의 미술관에서 기념품 가게에 이르기까지 다양한 판매처와 거래 제휴를 구축했다.

⁸이누이트 예술이 순수 예술이라는 개념을 둘러싸고 논란이 있는데, 이는 그 용어가 보통 상업적 이익이 아닌 다른 목적으로 그 작업이 이루어진다는 의미를 전달하기 때문이다. 그럼에도 불구하고, 그 작품들이 그들의 심미적 특성을 기반으로 전 세계의 광범위한 팬들을 끌어모으기 때문에, 그 주장은 이론적일 뿐이다. 그것들은 또한 외부인들로 하여금 서구식 생활방식으로 엄청난 전환을 겪고 있는 사람들과의 연결 고리를 느낄 수 있도록 하면서, 매우 감정적이고 표현력이 뛰어난다는 찬사를 받고 있다.

homogenous ㉠동질적인 indigenou ㉡토착의
 lucrative ㉢수익성 높은 rudimentary ㉣기본의 whaling ㉤포경
 dire ㉥심각한, 비참한 linger ㉦지속되다 treaty ㉧조약
 transition ㉨전환하다; ㉩전환 nomadic ㉪유목의
 permanent ㉫영구적인 elders ㉬원로들, 어른들 amulet ㉭부적
 commodity ㉮상품 intrinsic ㉯고유한 aesthetic ㉰미적인
 acclaim ㉱호평, 갈채 crude ㉲조잡한, 대충 만든
 token ㉳기념품, 증표 possessions ㉴소유물, 소지품
 hone ㉵(기술을) 연마하다 craftspeople ㉶장인
 up-and-coming ㉷신진인

- 1 지문의 단어 “dire”와 의미가 가장 비슷한 것은?
 (A) 관련 없는
 (B) 혐오스러운
 (C) 심각한
 (D) 무모한
- 2 지문의 단어 “it”이 가리키는 것은?
 (A) 상황
 (B) 판결
 (C) 교육
 (D) 의료 서비스
- 3 1단락과 2단락에 따르면, 다음 중 이누이트족 문화의 주요한 변화에 기여한 요소가 아닌 것은?
 (A) 지역 마을의 이누이트족 공동체로의 전환
 (B) 전통적인 경제의 몰락
 (C) 이누이트족에게 다양한 권리를 제공하기로 한 법적 결정
 (D) 이누이트족의 외국 무역상에 대한 노출
- 4 3단락에 따르면, 제임스 휴스턴은 왜 이누이트족의 공예품에 깊은 인상을 받았는가?
 (A) 그것들이 예술적 가치를 가지고 있다고 믿었다.
 (B) 그것들이 중요한 영적 도구라고 생각했다.
 (C) 그것들의 판매로 이익을 얻기를 기대했다.
 (D) 그것들이 장식용으로 쓰일 수 있다고 생각했다.
- 5 다음 중 4단락에서 초기 이누이트족 예술 작품의 특징으로 언급되지

않은 것은?

- (A) 일반적으로 다른 물품들을 장식하기 위해 만들어졌다.
- (B) 사람들이 움직이기 쉽게 설계되었다.
- (C) 주로 천연 재료로 만들어졌다.
- (D) 다양한 인누이트족 게임에 사용하기 위해 고안되었다.

6 지문의 단어 "honed"와 의미가 가장 비슷한 것은?

- (A) 문서화했다
- (B) 향상시켰다
- (C) 전파했다
- (D) 전시했다

7 글쓴이는 왜 "fine art galleries"와 "souvenir shops"를 언급하는가?

- (A) 장인들이 자신의 기술 홍보에 쏟은 헌신을 보여주기 위해
- (B) 인누이트족 예술가들이 이용할 수 있는 경제적 기회의 범위를 강조하기 위해
- (C) 토착의 장인들을 고용하는 사업체의 예를 들기 위해
- (D) 인누이트족 예술품을 구매하는 소비자의 좁은 범위를 설명하기 위해

8 6단락에 따르면, 일부 비평가들은 왜 인누이트족 예술을 예술로 분류하는 데 의문을 제기하는가?

- (A) 장인들이 제도적인 환경에서 훈련을 받지 않는다.
- (B) 작품들이 주로 경제적인 상품으로서 생산된다.
- (C) 창작자들이 새로운 아이디어를 도입할 동기가 부족하다.
- (D) 그 주제가 구식이다.

9 네 개의 네모[■]는 다음 문장이 삽입될 수 있는 곳을 나타내고 있다. 휴대할 수 있는 물건들을 소유하는 것은 더 적은 소지품들이 남겨진다는 것을 의미했기 때문에 이것은 편리할 뿐만 아니라 낭비를 줄였다.

이 문장은 어디에 들어가는 것이 가장 적절한가?

10 지사: 지문 요약에 위한 도입 문장이 아래에 주어졌다. 지문의 가장 중요한 내용을 나타내는 보기 3개를 골라 요약을 완성하라. 어떤 문장은 지문에 언급되지 않은 내용이나 사소한 정보를 나타내므로 요약에 포함되지 않는다. 이 문제는 2점이다.

인누이트족은 문화 및 경제 위기에 대응하여 전통 예술을 기반으로 한 산업을 발전시켰다.

- (C) 인누이트족 예술의 상품화는 일부 사람들로 하여금 그것을 과소평가하게 했으나, 그것의 예술적 가치는 널리 인정받았다.
- (D) 공예품의 시장성은 인누이트족이 그것들의 창작에 집중하고 그것들의 판매처를 찾도록 장려했다.
- (E) 예술에 대한 문화적 이해 없이, 장식 작품은 원래 캐나다 북부 고유의 재료를 활용하여 만들어졌다.

- (A) 소비자들은 원시적인 주제가 전통적인 북극 공동체의 상징이라고 생각했기 때문에 선호했다.
- (B) 새로운 법은 다른 토착 캐나다인들과 마찬가지로 인누이트족에게 기본적인 권리를 부여했다.
- (F) 공예품을 판매하는 발상은 자신의 조각품을 미술관에 소개한 유명 인누이트 예술가의 성공에서 영감을 받았다.

- 1 (B)
- 2 (A)
- 3 (A)
- 4 (B)
- 5 (C)
- 6 (D)
- 7 (C)
- 8 (A)
- 9 (D)
- 10 (B), (C), (D)

태양 에너지

석유, 석탄, 천연가스와 같이 인간에 의해 흔히 사용되는 연료원은 유한하며, 그것들이 고갈되고 있는 속도는 실용적인 대체 연료원에 대한 탐색이 필요하게 만들었다. 다양한 선택지가 고려되었지만, 태양 에너지는 세계의 현재와 미래의 에너지 수요를 충족시키기에 가장 유망하다는 것이 널리 인식되고 있다.

절대 변하지 않기 때문에 태양 상수라고 알려진 지구를 둘러싼 대기 주변에 도달하는 복사 에너지는 제곱미터당 평균 1,400와트이다. **간섭으로 인해, 지표면에 도달하는 양은 훨씬 적으며 서로 다른 지리적 위치 사이에 큰 차이가 있다.** 그렇기는 하지만, 그 총량은 여전히 전기를 생산하는 모든 전통적인 방식의 총 생산량보다 기하급수적으로 더 크다. 그 자원의 잠재력에 대한 광범위한 인식은 그것의 막대한 재생 가능 에너지의 효과적인 이용을 용이하게 하는 다양한 기술의 개발로 이어졌다.

태양 복사 에너지를 이용하는 가장 간단한 방법은 그것을 물을 가열하는 데 이용하는 것으로, 1세기 이상 동안 많은 국가들에서 사용되어온 기술이다. **미국에서, 그 방법은 사실 지금보다 20세기 초에 더 널리 퍼져 있었다.** 이것은 석탄의 높은 비용과 땀감에 접근할 수 없는 것이 이 연료들을 도시 거주자들에게 매력적이지 않게 했기 때문이었다. 1920년대까지, 상당수의 개인 주택들은 에너지 요금을 줄이기 위해 간단한 태양광 온수기를 설치했다. 그 기술은 미국에서 광범위한 천연가스 매장층이 발견되면서 대부분 폐기되었고, 그것은 훨씬 더 편리한 합리적 가격의 대안을 제공했다. 그러나, 1970년대 이후 연료비가 계속 상승함에 따라, 이 태양광 에너지 장치에 대한 관심이 다시 높아지고 있다.

태양열이 태양 에너지의 성공적이고 실용적인 사용의 한 예이기는 하지만, 그것이 보통 하나의 구조물이나 장소로 고립된 소규모 시도에만 적절하다는 점에서 그것의 유용성은 다소 제한적이다. 따라서, 과학자들은 태양 에너지를 더 전체적으로 적용 가능한 전기로 변환하는 방법을 개발하기 시작했다.

화력 발전소는 이 목표를 달성하기 위한 첫 번째 시도를 대표하며, 그것들은 다양한 형태를 취하지만, 모두 동일한 근본 기술을 기반으로 한다. **태양 에너지를 포착하기 위해, 태양 광선이 물이 담긴 파이프나 보일러에 집중되도록 포물선 모양의 대형 거울들이 배치된다.** **물이 가열되면, 그것은 결국 증기로 변환되어 터빈을 돌리기에 충분한 압력을 생성하며, 이는 전기의 생산으로 이어진다.** 이는 낮에만 가능하며, 결과적으로 대부분의 발전기는 혼합형으로, 이는 그것들이 낮에는 태양 에너지를, 밤에는 전통적인 연료를 사용한다는 것을 의미한다. 서로 다른 발전소들 사이에 큰 차이가 있지만, 이것들은 일반적으로 석유, 석탄, 가스를 포함한다. **이 기술의 기반 시설 요구 사항은 그것을 대량 에너지 생산에 가장 적합하게 하며, 그것은 기존의 여러 전력망에 성공적으로 포함되었다.**

더 최근의 기술은 대규모 전력 생산에 응용할 수 있고 국지적인 전력원으로서의 역할을 할 수 있기 때문에 태양열과 화력 전기의 장점을 모두 통합했다. 처음에 인공위성을 위해 개발된 광전지는 태양 복사 에너지를 전기로 직접 변환한다. 태양 빛이 전지를 비추면, 전자는 수많은 실

리콘 전지판 사이에서 전달되어 전류를 발생시키는 양전하와 음전하를 생성하며, 이는 즉시 사용되거나 향후 사용을 위해 저장될 수 있다. 이러한 방법은 화력 발전보다 훨씬 효율적이지만, 기술의 높은 비용과 복잡성이 그것의 이용을 제한해 왔다.

finite ㉠유한한 deplete ㉡고갈시키다
 necessitate ㉢~을 필요하게 만든다 viable ㉣실용적인, 실행 가능한
 alternative ㉤대체의, 대안의; ㉥대안 periphery ㉦주변
 solar constant 태양 상수 interference ㉧간섭, 전파 방해
 exponentially ㉨기하급수적으로 harness ㉩이용하다
 radiation ㉪복사 에너지 prevalent ㉫널리 퍼진, 일반적인
 discard ㉬폐기하다, 버리다 reasonably ㉭합리적으로
 apparatus ㉮장치 utility ㉯유용성, 효용성
 congruent ㉰적절한, 알맞은 endeavor ㉱시도, 노력
 applicable ㉲적용 가능한 underlying ㉳근본적인, 기초가 되는
 parabolic ㉴포물선 모양의 incorporate ㉵통합하다
 photovoltaic cell 광전지

- 1 지문의 단어 "finite"와 의미가 가장 비슷한 것은?
 (A) 확장된
 (B) 한정된
 (C) 완료된
 (D) 수정된
- 2 다음 중 2단락에서 태양 복사 에너지에 관해 추론할 수 있는 것은?
 (A) 대기에 도달하는 그것의 많은 양은 지표면에 전달되지 않는다.
 (B) 그것의 일부는 다시 우주로 반사되지만, 대부분은 결국 표면에 도달한다.
 (C) 서로 다른 지리적 위치 사이의 양 차이는 미미하다.
 (D) 그것의 대부분은 대기 중에 에너지를 가두는 입자에 의해 흡수된다.
- 3 3단락에 따르면, 미국에서 태양 복사 에너지로 물을 가열하는 것은
 (A) 현재보다 과거에 더 흔했다
 (B) 화석 연료를 사용하는 것보다 더 비쌌다
 (C) 도시보다 시골 지역에서 더 인기가 있었다
 (D) 전통적인 가열 방법보다 더 진보되었다
- 4 5단락에 따르면, 다음 중 화력 발전소가 태양 에너지를 전기로 변환하는 과정에서의 단계가 아닌 것은?
 (A) 터빈이 회전한다.
 (B) 화석연료가 변환된다.
 (C) 물이 증기로 변환다.
 (D) 태양 광선이 조준된다.
- 5 5단락에 따르면, 화력 발전소는
 (A) 햇빛이 비치는 시간 동안에만 가능하다
 (B) 현재의 전력 시스템에서 사용되지 않는다
 (C) 많은 양의 전기를 생산한다
 (D) 일반 발전기만큼 효율적이지 않다
- 6 지문의 단어 "incorporated"와 의미가 가장 비슷한 것은?
 (A) 제정했다
 (B) 강화했다
 (C) 뒤집었다
 (D) 통합했다

- 7 지문에서 글쓰이는 왜 "satellites"를 언급하는가?
 (A) 기술의 이점을 입증하기 위해
 (B) 기술의 가능한 용도를 제안하기 위해
 (C) 기술의 기원을 설명하기 위해
 (D) 기술의 한계를 지적하기 위해
- 8 아래 문장 중 지문 속의 음영된 문장의 핵심 정보를 가장 잘 표현한 것은? 오답은 문장의 의미를 크게 바꾸거나 핵심 정보를 생략한다.
 (A) 당장 또는 나중에 사용할 수 있는 전기는 실리콘 전지판에 부딪히는 태양 빛에 의해 야기되는 화학 반응에 의해 발생된다.
 (B) 태양 빛에서 태양 전지판으로의 전자 전달은 강력한 전류의 생성으로 이어진다.
 (C) 태양 전지판에 저장된 에너지가 태양 빛과 직접 접촉할 때 전하가 생성된다.
 (D) 전기의 장기적인 저장은 실리콘 태양 전지판이 널리 활용되기 전에 극복되어야 하는 장애물이다.

- 9 네 개의 네모[■]는 다음 문장이 삽입될 수 있는 곳을 나타내고 있다. 서로 다른 발전소들 사이에 큰 차이가 있지만, 이것들은 일반적으로 석유, 석탄, 가스를 포함한다. 이 문장은 어디에 들어가는 것이 가장 적절한가?
 10 지시: 지문 요약에 위한 도입 문장이 아래에 주어져 있다. 지문의 가장 중요한 내용을 나타내는 보기 3개를 골라 요약을 완성하라. 어떤 문장은 지문에 언급되지 않은 내용이나 사소한 정보를 나타내므로 요약에 포함되지 않는다. 이 문제는 2점이다.

태양 에너지를 사용하기 위해 많은 서로 다른 기술들이 만들어졌다.

- (B) 태양 복사 에너지의 전기로의 직접 변환은 비싼 많은 구성 요소를 필요로 하는 복잡한 기술을 수반한다.
- (C) 물을 가열하기 위해 태양의 열에너지를 이용하는 것은 가장 오래된 방법일 뿐만 아니라 가장 간단한 방법이다.
- (D) 태양열은 물을 증기로 변환하는 데 사용될 수 있으며, 이것은 그다음 전기를 생산하는 데 사용된다.

- (A) 지구 표면에 도달하는 태양 에너지의 불변의 특성은 새로운 발전 방법의 개발을 촉진했다.
- (E) 위성 기술은 대규모 태양 에너지 발전기 발명에 큰 기여를 했다.
- (F) 미래의 모든 태양 에너지 방법은 태양으로부터 받는 복사 에너지를 보충하기 위해 화석 연료에 의존할 가능성이 크다.

Vocabulary Review

본문 p. 100

1 commence	2 endeavor	3 acclaim
4 nomadic	5 periphery	6 reasonably
7 (C)	8 (A)	9 (C)
10 (B)	11 (A)	12 (C)
13 (D)	14 (B)	

Example

본문 p. 103

1 (C) 2 (B)

나바호어 암호병

미군에게, 제2차 세계대전 동안 통신은 당혹스러운 문제가 되었다. 일본의 암호 해독자들은 극비의 군사 암호를 그것들이 고안되는 즉시 신속하게 해독하는 데 자신들이 놀랍도록 능숙하다는 것을 입증하고 있었다. ¹많은 일본 암호 해독자들은 미국에서 교육받았고, 그곳에서 그들은 영어를 말하는 것을 배워 속어와 비속어를 포함한 미국 구어체 표현에 익숙해졌다. 그 결과, 미국의 전투 계획은 종종 실행 가능해지기 전에, 거의 즉시 적에게 알려지게 되었고, 가능한 해결책이 없는 것처럼 보였다.

1942년, 제1차 세계대전 참전 용사인 필립 존스턴은 나바호어를 기반으로 한 군사 암호를 만들 계획을 세웠다. 이 언어에 유창했던 존스턴은 이 언어가 사용되는 억양에 따라 의미가 달라지는 많은 단어들을 포함하고 있었기 때문에 그것을 택했다. ²그 결과, 그것을 말하면서 자라지 않은 대부분의 사람들은 그 언어를 사실상 이해할 수 없다. 암호병으로 알려진 나바호어 원어민의 이용은 큰 성공으로 입증되었다. 암호를 나바호어에 기반함으로써, 미군은 군인들 간의 대화가 적에게 이해되지 않을 것이라고 확신할 수 있었다. 암호병의 효과는 태평양 작전에서의 중요한 전환점이었다. 이오지마 전투에서의 역할로 입증된다. 전투 중 안전한 통신을 제공하기 위해 스스로를 큰 개인적 위험에 빠뜨린 여섯 명의 나바호어 암호병이 없었다면, 미군은 패배에 직면했을 것이라고 일반적으로 받아들여진다.

bewildering (㉠) 당혹스러운 cryptographer (㉠) 암호 해독자, 암호 전문가
adept at ~에 능숙한 colloquialism (㉠) 구어체 표현
slang terms 속어, 은어 profanity (㉠) 비속어, 욕설
operational (㉠) 실행 가능한 inflection (㉠) 억양, 어조
incomprehensible (㉠) 이해할 수 없는 exchange (㉠) 대화
effectiveness (㉠) 효과, 효율성 turning point 전환점

- 다음 중 1단락에서 제2차 세계대전 초기의 미국 암호에 관해 추론할 수 있는 것은?
(A) 일본 군인들에 의해 만들어졌다.
(B) 주로 전투 계획을 전달하기 위해 사용되었다.
(C) 속어와 비속어를 포함했다.
(D) 먼 거리로는 전송될 수 없었다.
- 2단락에서 글쓴이가 암시하는 것으로, 필립 존스턴은
(A) 여섯 명의 나바호어 암호병 중 한 명이었다
(B) 어려울 때 나바호어를 말한 경험이 있다
(C) 이오지마 전투에서 암호를 해독했다
(D) 제1차 세계대전에서 암호병으로 복무했다

1 (B) 2 (B) 3 (A) 4 (A) 5 (C) 6 (C)

침팬지

침팬지는 호모 사피엔스와 가장 가까운 유인원 중이다. 1970년대에 영국인 연구자 제인 구달에 의해 획기적인 연구가 발표된 이래로, 그것들의 주목할 만한 수준의 지능뿐만 아니라, 그것들의 비교적 유사한 생리학적 구조는 동물들의 행동을 그것들의 자연 서식지에서 연구해온 동물 생태학자들의 관심을 사로잡았다. ¹탄자니아의 곰베 국립공원에서 침팬지 집단 속에서 살면서, 구달은 이전에 한 번도 기록된 적이 없는 행동을 관찰했다. 그렇지 않으면 초식성일 그것들의 식단에서 단백질질을 모으기 위한 노력으로, 암컷 침팬지는 풍부한 흰개미 동지를 이용하는데, 이는 제작된 도구를 필요로 하는 기술이다. 그녀의 연구는 인간이 도구를 만드는 유일한 동물이라는 견고한 신념과 정면으로 충돌했는데, 이는 먹이를 찾고, 은신처를 짓고, 영역을 방어하기 위해 그 지수에 넣을 수 있는 물건만 이용하는 영장류를 호모 사피엔스와 구분하는 행동 특성이었다.

구달의 기록에 따르면, 곰베 침팬지는 흰개미를 “뉘시하러” 가기 위해 의식적으로 재료를 모으고 필요에 맞게 그것을 만들어낸다. 먼저, 그것들은 긴 가지를 찾아 그것의 나무껍질과 잎을 깎아 매끈한 막대기를 만든다. 그것들은 가장 많은 곤충을 내어줄 지하 공간을 찾아 햇볕에 말라 단단해진 흙더미에 구멍을 뚫을 것이다. ³그런 다음, 그것들은 노출된 흰개미를 수확하기 위해 두 번째 도구를 이용하는데, 그것은 종종 그것들의 입으로 잡아 뜯고 송곳니에 의해 한쪽 끝이 갈라진 긴 끈이다. 그 도구의 붓처럼 생긴 끝이 영양가 높은 벌레들로 덮이면, 그것들은 즉시 먹어 치워진다. 침팬지들이 서식 곤충이 풍부한 동지를 찾고 항상 올바른 도구를 손에 들고 도착하기 때문에 이 모든 과정은 선견지명을 보여준다. 그것들은 심지어 도구를 만들기 위해 특정 식물 종을 선호하는데, 이를 얻기 위해 그것들은 자주 먼 거리를 여행해야 한다.

새로운 도구를 제작하기 위해서, 침팬지들은 그것들의 목표와 관련된 모든 조건을 정신적으로 개념화하고 이 목표를 달성하기 위해 재료를 얻어내야 한다. 만일 특정 재료가 의도한 대로 기능하지 않으면, 그것들은 다른 재료를 선택하고 다시 시도할 수 있다. 그것들의 창의적이고 유연한 사고력은 그것들이 A 계획이 실패했을 때 B 계획으로 넘어갈 수 있도록 해준다. ⁴코트디부아르의 타이 숲에 사는 침팬지의 경우가 그러하다. 그것들은 영양을 제공하는 속 알맹이에 닿기 위해 돌을 이용하여 단단한 겹껍질을 부수어 열고, 종종 그것들이 견과류를 여는 데 효과적으로 기능하는 것을 찾을 때까지 돌을 하나하나 시험해 본다.

영민한 지능에도 불구하고, 침팬지는 도구를 구할 때 부모 및 다른 공동체 구성원의 행동을 모방하며 점진적인 형태의 학습에 의해 크게 영향을 받는다. 새끼들이 어미로부터 피드백을 받으면서 부적절하거나 비효율적인 응용을 교정함에 따라, 능숙함은 시간이 지나며 강화된다. 나이 든 침팬지들은 최고의 원료를 제공하는 나무를 가리키거나 좋은 암석 표본을 가지고 돌아와 어린 침팬지들에게 그것들의 매력적인 자질을 가르칠 수 있다. 이러한 사회적 상호작용은 침팬지 문화화의 기초이며, 심지어 새끼들보다 훨씬 더 경험이 많은 4, 5세 된 침팬지들도 그들의 멘토들에게 지속적으로 도움을 받는다.

구달의 발견 및 그녀의 동료들의 발견에 자극을 받아, 현대의 연구자들은 이전에 문서화되지 않은 침팬지의 도구 사용을 포착하기 위한 노력으로 적외선 동작 감지 비디오카메라를 도입했다. ⁶자료가 계속 축적됨에 따라, 과학자들은 이 유인원의 능력에 대한 과거의 가정들을 재검

토해야 할 것으로 보이며, 그것은 분명히 한때 전문가들이 생각했던 것보다 훨씬 더 정교하다.

physiological ㉠생리학적인 ethologist ㉡동물 생태학자
breakthrough ㉢획기적인 herbivorous ㉣초식성의
capitalize on ~을 이용하다 termite ㉤흰개미
entrenched ㉥견고한 forage ㉦먹이를 찾다
fashion ㉧(재료를 써서) 만들다 subterranean ㉨지하의
fray ㉩갈라지게 하다 canine teeth 송곳니 utensil ㉪도구, 기구
nutritious ㉫영양가 높은 foresight ㉬선견지명, 예지력
fabricate ㉭제작하다 implement ㉮도구; ㉯도입하다
kernel ㉰(견과류 등의) 알맹이 quick-witted ㉱영민한
procure ㉲구하다 adroitness ㉳능숙함, 노련함
inappropriate ㉴부적절한 ineffectual ㉵비효율적인
enculturation ㉶문화화, 적응 spur ㉷자극하다, 격려하다
infrared ㉸적외선의 assumption ㉹가정
sophisticated ㉺정교하다

- 1 지문의 단어 “capitalize”와 의미가 가장 비슷한 것은?
(A) 파괴하다
(B) 이용하다
(C) 입증하다
(D) 급증하다
- 2 1단락에 따르면, 다음 중 제인 구달에 관해 사실인 것은?
(A) 야생에서 침팬지들 사이에서 살았던 최초의 사람이었다.
(B) 침팬지의 도구 사용에 대한 증거를 기록한 최초의 사람이었다.
(C) 과학 현장 연구를 위해 곰베 국립공원에 들어간 최초의 사람이었다.
(D) 그녀는 침팬지의 식단에 대해 연구한 최초의 사람이었다.
- 3 2단락에 따르면, 침팬지가 긴 풀잎을 이용하는 것은
(A) 동지에서 흰개미를 얻기 위해서이다
(B) 흰개미 흙더미에 구멍을 내기 위해서이다
(C) 먹이를 먹기 위한 이를 갈기 위해서이다
(D) 흰개미가 있는 곳을 찾기 위해서이다
- 4 3단락에서 추론할 수 있는 것으로, 타이 숲에 사는 침팬지들은
(A) 서로 다른 도구의 효율성을 비교할 수 있다
(B) 제대로 기능하도록 돌의 모양을 만들 것이다
(C) 걸쭉질에서 제거하기 쉬운 알맹이를 선호한다
(D) 영양가 높은 먹이의 부족으로 고통받는다
- 5 지문의 단어 “their”가 가리키는 것은?
(A) 나이 든 침팬지들
(B) 나무
(C) 암석 표본
(D) 어린 침팬지들
- 6 글쓴이가 암시하는 것으로, 현대 연구자들이 도입한 특수 카메라는
(A) 침팬지의 기술에 관한 이야기의 대부분이 과장된 것임을 밝힐 것이다
(B) 침팬지의 도구 사용에 대한 이전 연구와 일치하는 데이터를 생성할 것이다
(C) 침팬지의 능력에 대한 과학적 견해를 혁신적으로 바꿀 것이다
(D) 과학자들이 항상 침팬지의 행동을 추적할 수 있도록 할 것이다

Reading Practice 2

본문 p. 106

1 (A) 2 (B) 3 (A) 4 (D) 5 (B) 6 (B)

엠파이어 스테이트 빌딩

1,454피트의 높이로 선, 엠파이어 스테이트 빌딩은 1931년 5월 1일 세계에서 가장 높은 건물로 개장했다. 그것은 뉴욕시의 아이콘이 되고 불가능한 것을 성취하려는 인류의 도전의 상징이 되었다.

1889년에 파리에서 에펠탑이 984피트 높이로 지어졌을 때, 전 세계의 건축가들은 더 높은 것을 짓도록 도발되었다. 20세기 초까지, 1909년에 메트로폴리탄 라이프 타워가 700피트까지 올라갔고, 1913년에 792피트의 올위스 빌딩이 그 뒤를 빠르게 따르면서, 고층 건물 경쟁은 계속되었다. 1929년에 맨해튼 은행 빌딩은 927피트 및 71층에 도달함으로써 이 높이를 넘어섰다. 이러한 다른 건축물들을 능가하기로 결심한 크라이슬러사의 설립자 월터 크라이슬러는 크라이슬러 빌딩을 건설하기 시작했으며, 그는 건축이 완료될 때까지 그것의 높이를 비밀로 유지했다. 제너럴 모터스의 전 부사장 존 제이콥 라스콕은 경쟁에 참여하여 그의 이전 경쟁자를 능가하기로 결심했고, 그는 약 1,600만 달러에 34번가와 5번가에 있는 부동산을 구입했다.

엠파이어 스테이트 빌딩의 부지를 확보한 후, 라스콕은 그의 새로운 고층 빌딩을 위해 건축회사 슈레브, 램 앤 하몬을 고용했고, 그것을 기술적으로 가능한 한 최대한 높게 만들 것을 요청했다. 3램은 공기 순환 시스템, 우편 발송 장치, 화장실, 복도를 포함하는 공유 공간의 내부 피라미드를 만들어 간단하면서도 논리적인 디자인을 고안했다. 그는 이 중심부의 둘레를 28피트 깊이의 사무실 공간으로 둘러싸, 건물의 모든 사무실이 창문 가까이 있도록 했다. 그 건물은 80층 높이로 설계되었지만, 크라이슬러 빌딩이 더 높도록 재설계되었기 때문에 엠파이어 스테이트 빌딩은 85층까지 올려졌다.

라스콕은 크라이슬러가 마지막 순간에 그의 건물 높이를 더 높이기 위해 속임수를 쓸까 봐 여전히 걱정스러웠다. 따라서, 그는 당시 항공 여행에 일반적으로 사용되었던 비행선이라고 하는 팽창식 비행선을 위한 도킹 스테이션을 추가하기로 결정했다. 이 거대한 비행선들이 엠파이어 스테이트 빌딩의 꼭대기에 정박하고 나면, 승객들이 내려서 엘리베이터를 타고 지상층까지 내려갈 것이라는 계획이었다. 5비록 이것은 착륙하는 비행선을 고정할 대규모 지상 승무원들에 대한 필요성 때문에 불가능한 것으로 판명되었지만, 도킹 스테이션의 포함은 엠파이어 스테이트 빌딩에 그것이 세계에서 가장 높은 건물이 되기 위해 필요한 추가적인 높이를 주었다. 그것은 1972년 세계 무역 센터가 개장할 때까지 이 차별성을 유지했다.

엠파이어 스테이트 빌딩이 수년간 누러온 랜드마크로서의 위상은 그것의 거대한 규모뿐만 아니라 아름다운 외관의 결과였다. 그것은 많은 사람들에게 아르 데코 양식의 상징이 되는 표현물로 여겨지는데, 그것은 1920년대와 1930년대에 유행했던, 대담한 기하학적 형태와 뚜렷한 선을 강조하는 설계 양식이다. 건물의 기본 형태는 매우 대칭적이며 상당히 뾰족해지는데, 꼭대기 층들이 바닥 층들보다 훨씬 더 좁다. 이것은 단형 후퇴의 사용을 통해 달성되었는데, 이는 건물이 높아짐에 따라 그것의 측면을 축소시키는 계단형 후퇴이다. 6건축가들은 엠파이어 스테이트 빌딩에 그것의 독특한 외관을 제공하는 매우 눈에 띄는 일련의 직사각형 블록을 만들기 위해 단형 후퇴의 사용을 받아들이기는 했지만, 이것들은 원래 뉴욕시의 구역 규제에 대한 대응으로 그 건물의 설계에 포함되었다. 그 규제의 목적은 엠파이어 스테이트 빌딩을 에워싼 더 작은 건물들에 햇빛이 도달하는 것을 보장하는 것이었다.

taunt ㉠도발하다, 조롱하다 eclipse ㉡(경쟁 상대를) 능가하다
 perimeter ㉢둘레 pull a trick 속임수를 쓰다
 inflatable ㉣팽창식의 dirigible ㉤비행선
 disembark ㉥(비행기·배에서) 내리다 inclusion ㉦포함
 distinction ㉧차별성 immense ㉨거대한
 well-defined ㉩뚜렷한, 명확한 taper ㉪뾰족해지다
 incorporate ㉫포함하다 regulation ㉬규제, 규정

- 1 지문의 단어 “eclipse”와 의미가 가장 비슷한 것은?
 (A) 능가하다
 (B) 감명을 주다
 (C) 약화시키다
 (D) 모방하다
- 2 글쓴이가 암시하는 것으로, 파리의 에펠탑은
 (A) 미국 건축에 도전하기 위해 지어졌다
 (B) 완공과 동시에 세계에서 가장 높은 건축물이 되었다
 (C) 미국 건축가들에 의해 설계되었다
 (D) 산업혁명에 대한 기념물로 세워졌다
- 3 3단락에 따르면, 엠파이어 스테이트 빌딩의 내부 피라미드는
 (A) 모든 세입자에 의해 공유되는 시설을 포함한다
 (B) 사무실 직원들에게 창문으로의 접근 기회를 제공한다
 (C) 유지 보수 작업을 제외한 모든 사람에게 출입 금지이다
 (D) 주거 공간으로 둘러싸여 있다
- 4 지문의 단어 “his”가 가리키는 것은?
 (A) 하문
 (B) 램
 (C) 라스콧
 (D) 크라이슬러
- 5 4단락에서 추론할 수 있는 것으로, 비행선은
 (A) 항공 교통 관제소의 감독 없이는 착륙할 수 없었다
 (B) 엠파이어 스테이트 빌딩에 착륙할 수 없었다
 (C) 1972년 이후 세계 무역 센터의 꼭대기에 착륙했다
 (D) 착륙을 도울 지상 승무원을 태웠다
- 6 5단락에 따르면, 엠파이어 스테이트 빌딩의 설계에 포함된 단형 후퇴는
 (A) 직사각형 요소의 선을 부드럽게 했다
 (B) 정부 기관에 의해 명령받았다
 (C) 처음에 건축가들에 의해 거부되었다
 (D) 인근 건축물의 가시성을 낮췄다

Reading Practice 3

본문 p. 108

1 (B) 2 (B) 3 (C) 4 (D) 5 (D) 6 (C)

체온 조절

열 관리는 특정 생물군계에서 생물이 생존할 수 있을지를 결정하는 핵심 요소 중 하나이다. 체온 조절이라고도 알려진 그것은 주변 온도가 크게 변동할 때도 특정 범위 내에서 체온을 유지하는 능력이다. 이를

달성하기 위해 생물에 의해 이용되는 방법은 그것들이 변온(냉혈)인지 항온(온혈)인지에 따라 달라지며, 후자는 전자보다 훨씬 더 효과적으로 체온을 조절할 수 있다. **포유류와 조류같은 항온 동물은 그것들이 다양한 종류의 기후대에서 서식하게 해주는 여러 가지의 발달된 조절 방법을 활용한다.**

항온 동물이 가지는 주요한 장점 중 하나는 외부 조건에 상관없이 그것들의 체온을 유지하기 위해 신진대사 과정을 이용하는 능력이다. 열 항상성이라고 알려진 이 과정은 지방과 당의 에너지로의 변환에서 기인한 다음, 체내에서 열을 발생시키는 데 사용된다. **3이것은 각 세포 내에 있는 다수의 미토콘드리아의 존재에 의해 가능해지는데, 이것은 흔히 “세포 발전소”라고 불리는 막으로 둘러싸인 조직이다.** 항온 동물의 미토콘드리아는 또한 최대 8배 많은 열을 낼 수 있는 훨씬 더 효율적인 에너지 변환기라는 점에서 변온 동물에서 발견되는 미토콘드리아와 크게 다르다.

세포 수준에서 생성된 열 에너지는 순환계를 통해 분배되는데, 이것은 따뜻한 혈액을 손발까지 운반함으로써 몸 전체 온도의 상대적 균일성을 보장한다. 이 과정은 온도 조절 장치와 같은 기능을 하는 뇌의 구성 요소인 시상하부에 의해 제어된다. 열 변화에 대응하여, 그것은 피부 속 혈관의 지름을 조절하는 신경 자극을 내보내며, 이것들의 수축 또는 팽창이 혈액이 몸 전체에 흐르는 속도를 결정한다.

단열은 열을 유지하기 위해 항온 동물에 의해 이용되는 또 다른 방법이며, 털 및 깃털과 같은 외피뿐만 아니라 피하 지방을 포함한다. 내부 단열 체계는 생물에 의해 의식적으로 조작될 수는 없지만, 털과 깃털 모두 털 세움이라고 알려진 방법을 통해 영향을 받을 수 있다. 이것은 개별적인 털이나 깃털의 각도를 바꿈으로써 단열의 강도를 조절하는 특수 근육 사용을 수반한다. 물에서 건조한 육지로의 지속적인 전환이 체온의 급격한 변동을 가져오기 때문에, 그 기능은 추운 생태계의 수생 조류에게 특히 중요하다. 이것은 그것을 보상할 방법이 없는 생물의 건강에 부정적으로 영향을 미칠 수 있다.

반대로, 따뜻한 기후대에 사는 항온 동물들은 그것들이 과열되지 않도록 하는 똑같이 효과적인 방법을 가지고 있다. 가장 효율적이고 흔한 접근 방식은 증발, 즉, 물의 수증기 변환을 통한 열의 발산을 이용하는 것이다. 이것이 달성되는 한 가지 방법은 수분을 분비하는 피부 내부에 위치한 특수 세포인 땀샘의 이용을 통한 것이다. **5이 샘을 가지고 있지 않거나 제한된 수만 있는 동물들은 대개 타액 생성의 현저한 증가를 경험하며, 그것은 그런 다음 헐떡거림이라고 불리는 독특한 호흡법을 통해 흠뻑 젖어 사라지게 된다.**

증발은 체온을 낮추기 위해 항온 동물들에 의해 이용되는 가장 일반적인 방법이지만, 그것만이 유일한 것은 아니다. 자연 선택의 과정은 코끼리 귀의 부채질부터 특정 설치류의 긴 꼬리를 통한 열의 발산에 이르기까지 각각의 종들에게 그것들의 서식지에 특별히 맞춤형 독특한 적응 형태를 부여했다.

thermoregulation ㉠체온 조절 biome ㉡생물군계
 ambient ㉢주변의 fluctuate ㉣변동하다
 ectothermic ㉤변온의, 변온 동물의
 endothermic ㉥항온의, 항온 동물의 metabolic ㉦신진대사의
 homeostasis ㉧항상성 circulatory system 순환계
 uniformity ㉨균일성, 균일 extremities ㉩손발
 hypothalamus ㉪시상하부 thermostat ㉫온도 조절 장치
 diameter ㉬직경, 지름 constriction ㉭수축 dilation ㉮팽창
 piloerection ㉯털 세움, 입모 dwell ㉺살다, 거주하다
 sweat gland 땀샘 secrete ㉻분비하다
 dissipate ㉼흠뻑 젖어 사라지게 하다 evaporation ㉽증발
 adaptation ㉿적응 형태, 적응

- 1 다음 중 1단락에서 변온 동물에 관해 추론할 수 있는 것은?
 (A) 자신의 체온을 조작할 수 없다.
 (B) 그것들의 지리적 범위는 제한되어 있다.
 (C) 기후 변동에 영향을 받지 않는다.
 (D) 그것들의 혈액 온도는 절대 변하지 않는다.
- 2 아래 문장 중 지문 속의 음영된 문장의 핵심 정보를 가장 잘 표현한 것은?
 (A) 신진대사 과정은 항온 동물 특유의 절차를 이용한 체온 유지를 통해 설명된다.
 (B) 신진대사 과정은 환경적 변동에도 불구하고 열 안정성을 보장함으로써 온혈 동물에게 도움이 된다.
 (C) 온혈 종에서 체온의 항구성은 내부의 신진대사 과정보다는 주변 환경에서 비롯된다.
 (D) 항온 동물이 체온을 유지하기 위해 사용하는 신진대사 과정은 외부 조건에 의해 영향을 받을 수 있다.
- 3 2단락에 따르면, 열 항상성은
 (A) 특정 영양분의 섭취에 달려 있다
 (B) 충분한 열의 발생에 달려 있다
 (C) 세포 조직의 존재에 달려 있다
 (D) 에너지에서 음식으로의 전환에 달려 있다
- 4 네 개의 네모[■]는 다음 문장이 삽입될 수 있는 곳을 나타내고 있다. 이것은 그것을 보살할 방법이 없는 생물의 건강에 부정적으로 영향을 미칠 수 있다. 이 문장은 어디에 들어가는 것이 가장 적절한가?
- 5 5단락에서 글쓴이가 암시하는 것으로, 혈떡거름은
 (A) 단일 기능을 가진 피부 세포가 활성화될 때 발생한다
 (B) 체온이 상승함에 따라 호흡 문제를 일으킨다
 (C) 입 속 타액의 양을 증가시킨다
 (D) 물이 액체에서 수증기로 변하는 결과를 낳는다
- 6 6단락에서 글쓴이는 왜 코끼리의 귀와 설치류의 꼬리를 언급하는가?
 (A) 특정 생각 방법이 다른 것들보다 좋다는 것을 제시하기 위해
 (B) 특정 생물군계에서 증발이 효과적이지 않은 이유를 입증하기 위해
 (C) 체온 조절과 관련된 독특한 특징의 예를 제시하기 위해
 (D) 항온 동물의 유전적 다양성을 설명하기 위해

IBT Reading Test 1

본문 p. 110

- 1 (A) 2 (C) 3 (B) 4 (D)
 5 (B) 6 (C) 7 (D) 8 (A)
 9 (B) 10 (B), (E), (F)

스페인의 잉카 제국 기록

스페인 탐험가 프란시스코 피사로가 고향의 동료 탐험가들이 “금이 풍부한”이라고 묘사했던 (오늘날 페루라고 알려진) ‘피루’에 대한 이야기를 들은 후, 그는 남아메리카의 태평양 해안을 따라 항해하기 위해 새로운 탐험대를 조직했다. ^{2A/2B/2D}이 귀한 땅을 찾으려는 그의 첫 번째

시도는 약천후, 식량 부족, 원주민과의 충돌로 인해 방해받아, 배는 목적지에 도달하지 못했다. 그러나, 이후의 작전은 성공적이었으며 결국 1532년에 페루 정복으로 이어졌다. 그 당시, 페루는 안데스산맥을 포함한 그 대륙의 태평양 해안 지역을 지배했던 잉카 제국의 중심지였다. 스페인의 정복은 한때 강력했던 이 사회의 존재에 대해 서구 세계에 가르쳐 주는 것을 도왔지만, 그것은 또한 정복 이전, 도중, 이후에 실제로 일어난 일에 대한 혼동을 일으키기도 했다.

최초의 기록은 정복자들 스스로에 의해 작성되었다. ^{3A}그들은, 잉카 제국이 문자를 개발한 적이 없기 때문에 이중 언어 구사 능력을 결코 알 수 없을, 스페인어 훈련을 받은 통역사들을 활용하여 현지인들과 면담을 진행했다. ^{3C}문제를 더 복잡하게 만든 것은, 원주민의 이야기들이 서로 상당히 달랐다는 것이다. 그 차이가 너무 커서 초기 스페인 기록자들은 50개가 넘는 버전의 잉카 구전 역사를 기록했다. ^{3D}그리고 다양한 설명들이 일치했을 때는, 그 사실들은 신화, 종교 및 선전의 관점에 의해 왜곡되었다. 스페인인들이 기록한 공식적인 이야기는 잉카 제국이 그 지역 전역으로 퍼졌고 문화가 없는 원시인들에게 문명화된 삶을 가져다주었으며, 잉카 제국의 확장은 신들에게 영감을 받았다는 것을 나타낸다.

이 이야기는 자기들의 페루 침략에 대한 스페인인들의 설명과 기이할 정도로 비슷했는데, 그것에서 그들은 가톨릭교로 개종시키려는 희망을 가지고 야만적인 사회를 정복하는 것에 대한 명분으로서 신의 섭리를 인용했다. 사실, 대부분의 스페인 “역사가들”은 인류학적 정확성에 의해 동기 부여가 되지 않았으며, 그들의 목표는 그것이 스페인 국왕이든, 성직자이든, 행정관이든, 그들의 독자를 기쁘게 하는 것이었다. 이는 페드로 피사로가 그의 사촌인 프란시스코의 정복, 잉카 황제 아타우알파의 생포와 처형, 그리고 스페인 제국의 확장을 찬양한 ‘페루의 발견과 정복’에 반영되어 있다. 페드로는 잉카의 춤에 대한 설명과 같은 잉카의 풍습에 대한 세부 사항을 포함했지만, 전반적으로 그는 원주민들을 아주 존중하는 방식으로 표현하지는 않았다. 현지인들에 대한 그의 사촌의 태도에 대해서도 비슷한 평가가 내려질 수 있다. 스페인의 카를로스 1세 국왕에게 보낸 편지에서, 프란시스코는 페루의 수도 쿠스코를 너무나 훌륭하여 동시대 유럽의 어떤 지방 자치 도시와도 비견될만한 도시라고 직접 칭찬했지만, 이 언급은 이기적인 것이었다. 그는 이 귀한 영토를 획득한 공로를 인정받으려 했으며 잉카 제국의 이전 업적을 강조할 의도는 없었다.

잉카 제국의 기록을 더욱 복잡하게 만든 것은 메스티소의 후기 기록들이다. 메스티소는 스페인인과 잉카인 양쪽 혈통으로, 일반적으로 스페인인 아버지와 원주민 어머니 사이에서 태어났다. 그러한 교혼은 흔한 관행이 되었고 혼혈 자손의 급증으로 이어졌다. ⁷보통, 메스티소 기록자들은 그들의 스페인인 전통에 대해 공감을 보였지만, 그들을 차별화한 것은 잉카인 관점에 대한 그들의 감정 이입이었다. 예를 들어, 1570년에 한 선교사의 메스티소 조수에 의해 쓰인 ‘페루 정복에 관한 잉카인의 기록’은 스페인인들에 의한 현지인 학대를 묘사했다. ⁸그 글은 1916년까지 스페인 정부에 의해 출판 금지되었고, 전문의 영어 번역은 2005년이 되어서야 등장했다.

hamper (방해하다) inclement weather 약천후 rations (식량) skirmish (충돌) inclement weather 약천후 rations (식량) subjugation (정복, 정벌) enlighten (가르치다, 계몽하다) conquistador (스페인인) 정복자 competence (능력) bilingualism (이중 언어 구사) substantially (상당히) chronicler (기록자, 연대기 작가) concur (일치하다) skewed (왜곡된, 편향된) propaganda (정치적 목적의) 선전 eerily (기이할 정도로) divine providence 신의 섭리 justification (명분, 정당화) subdue (정복하다, 굴복시키다)

barbaric ㉠아만적인 anthropological ㉡인류학적인
 municipality ㉢지방 자치 도시 self-serving ㉣이기적인
 mestizo ㉤메스티소(스페인인과 아메리카 원주민의 혼혈)
 parentage ㉥혈통 intermarriage ㉦(다른 인종 간의) 교혼, 결혼
 proliferation ㉧급증, 확산 progeny ㉨자손
 empathy ㉩감정 이입, 공감 suppress ㉪출판 금지하다

- 지문의 단어 "it"이 가리키는 것은?
 (A) 정복
 (B) 서구 세계
 (C) 존재
 (D) 사회
- 1단락에 따르면, 피사로의 첫 번째 임무 실패에 원인이 되지 않은 것은?
 (A) 현지인들과의 갈등
 (B) 불충분한 식량 공급
 (C) 원시적인 법선
 (D) 불리한 기후 조건
- 다음 중 2단락에서 스페인인들의 기록의 문제로서 언급되지 않은 것은?
 (A) 잉카인들은 문자가 없었다.
 (B) 스페인인들은 이중 언어 통역사를 구할 수 없었다.
 (C) 원주민들은 서로 다른 설명을 내놓았다.
 (D) 구전 역사를 통해 제시된 세부 사항들은 왜곡되었다.
- 지문의 단어 "subduing"과 의미가 가장 비슷한 것은?
 (A) 무시하는
 (B) 모집하는
 (C) 놀라게 하는
 (D) 억압하는
- 3단락에서 글쓴이는 왜 페드로 피사로의 작품에 대한 논의를 포함하는가?
 (A) 일부 스페인 작가들이 객관성을 유지하는 능력을 입증하기 위해
 (B) 정확한 정보가 스페인 기록자들의 목표가 아니었음을 보여주기 위해
 (C) 피사로 가족의 동기가 얼마나 이기적이었는지 지적하기 위해
 (D) 잉카 제국이 스페인인들을 불신했음을 시사하기 위해
- 지문의 단어 "progeny"와 의미가 가장 비슷한 것은?
 (A) 조상
 (B) 영재
 (C) 자손
 (D) 유산
- 4단락에 따르면, 메스티소 기록자들의 독특한 점은 무엇이었는가?
 (A) 스페인인들에 대한 묘사에 있어 적대적이었다.
 (B) 가톨릭 신학을 채택한 최초의 남아메리카인들이었다.
 (C) 잉카의 후손들과 광범위한 면담을 실시했다.
 (D) 잉카인의 관점에 대한 공감을 보여주었다.
- 다음 중 페루 정복에 관한 잉카인의 기록에 관해 추론할 수 있는 것은?
 (A) 그것의 내용은 페루의 스페인 통치자들에 의해 바람직하지 않다고 여겨졌다.

- (B) 18세기에 처음으로 스페인어로 번역되었다.
 (C) 그것의 어조는 원주민 반란에 대한 강한 반대를 전달했다.
 (D) 2005년 이후 서구 세계에 널리 보급되었다.

- 9 네 개의 네모[■]는 다음 문장이 삽입될 수 있는 곳을 나타내고 있다. 현지인들에 대한 그의 사촌의 태도에 대해서도 비슷한 평가가 내려질 수 있다. 이 문장은 어디에 들어가는 것이 가장 적절한가?

- 10 지사: 지문 요약을 위한 도입 문장이 아래에 주어졌다. 지문의 가장 중요한 내용을 나타내는 보기 3개를 골라 요약을 완성하라. 어떤 문장은 지문에 언급되지 않은 내용이나 사소한 정보를 나타내므로 요약에 포함되지 않는다. 이 문제는 2점이다.

스페인의 페루 정복 전후 기간에 관한 역사 기록은 불확실성에 싸여 있다.

- (B) 스페인인들의 혼혈 자손인 메스티소는 페루 역사의 다른 모습을 묘사하기 시작했다.
- (E) 잉카 제국의 세력 확장 이야기와 마찬가지로, 스페인인들의 역사는 미개한 민족 정복을 묘사한다.
- (F) 정복한 스페인인들은 역사적 설명을 기록하기 시작했고, 이것들은 모호함과 왜곡으로 특징지어졌다.

- (A) 스페인인들에 대한 잉카인의 기록은 그들을 세련된 문화가 없는 원시인으로 묘사했다.
 (C) 스페인의 침략 이전에, 잉카인의 기록은 그들이 또 다른 강력한 안데스 부족에 의해 정복당했다는 것을 암시한다.
 (D) 페드로 피사로의 이야기는 다른 역사가들이 결코 갖지 못했던 잉카 문명에 대한 감상을 보여준다.

iBT Reading Test 2 본문 p. 114

- 1 (D) 2 (B) 3 (C) 4 (A)
 5 (B) 6 (C) 7 (A) 8 (D)
 9 (D) 10 (A), (B), (F)

엘니뇨와 남방 진동

몇 년에 한 번씩, 대기와 해양 사이의 복잡한 상호 작용은 동태평양에서 평균보다 더 따뜻한 수온을 만들어낸다. 이 간헐적인 해양 온난화는 한 세기도 더 전에 에라도르와 페루 연안에서 남아메리카 어부들에 의해 발견되었고, 그것이 일반적으로 크리스마스섬에 일어나는 것처럼 보였기 때문에 그들은 그것을 스페인어로 "남자아이"를 의미하고 아기 예수를 가리키는 '엘니뇨'라고 이름 지었다. **1. 그것이 특히 그 산업의 구성원들에게 눈에 띄는 이유는 그것이 그렇지 않으면 수익성이 있을 멀치 수확을 심각하게 방해한다는 사실 때문이다.** 비록 그 현상의 전반적인 원인은 아직까지 부분적으로만 이해되지만, 몇 가지 주요 요인이 엘니뇨를 대표하는 것으로 확인되었다.

엘니뇨 현상은 서태평양에서 유난히 넓은 따뜻한 표층수의 축적에서 비롯된다. 엄청난 양의 따뜻한 물이 동쪽에서 서쪽으로 부는 우세한 열대 바람 즉, 무역풍으로 인해 점차 서쪽에 집중되는데, 이는 엘니뇨가 없는 상태에서 지구의 자전으로 인해 계속해서 그 방향으로 분다. **2. 무역풍이 해수면을 가로질러 휩쓸고 가면서, 태양 복사에 의해 자연적으로 가열된 최상층의 물은 말 그대로 바다를 가로질러 밀려 나가 서쪽의 해수면이 동쪽보다 더 높아지게 된다.** 수개월에 걸쳐, 이 차이는 수

천 킬로미터 넓이의 지역을 덮는 바닷물의 약 0.5미터로 커진다. 바람이 약해지면, 필연적으로 그렇듯이, 그것들은 더 이상 계속해서 따뜻한 물 덩어리를 서쪽으로 밀어낼 수 없어 그 광대한 저수지는 다시 남아메리카의 서해안으로 후퇴하여 엘니뇨 현상을 촉발시킨다. 다시 말해, 동태평양의 바닷물은 상당히 따뜻해진다.

온도 차의 결과로 엘니뇨 동안 지구 대기압의 정상 패턴의 반전이 발생한다는 것 또한 명백하다. 일반적으로, 기압은 동태평양에서 더 높고 서태평양에서 더 낮지만, 이러한 대기압 패턴은 대략 3년에서 8년마다 바뀌는 경향이 있으며, 이 시소 패턴을 '남방 진동'이라고 한다. 기압의 변화는 엘니뇨와 매우 밀접하게 연관되어 있어서 두 개는 종종 엔소(ENSO)라는 약자로 결합된다. 기상학자들에 따르면, 대기압의 변화는 따뜻한 바닷물 덩어리의 동쪽 이동 때문이며, 이것은 열대 지방의 강한 태양 광선과 함께 작용하여 주변 공기를 상승시킨다.

최근 수십 년 동안, 열대 지방의 폭발적 화산 활동이 엘니뇨 현상의 발생 가능성을 크게 높일 수 있다는 일부 증거가 나타났다. 이 이론은 이전에는 휴화산으로 추정되었던 멕시코의 엘치촌 화산이 예기치 않게 폭발하고 불과 몇 달 후인 1982년 겨울에 처음 등장했다. 엘니뇨가 그 역사적 폭발 이후에 발생했기 때문에, 기후학자들은 화산에 의해 다량의 이산화황과 미세먼지가 대기 중으로 방출될 때 발생하는 냉각 효과가 무역풍의 방향을 바꾸어 엘니뇨를 유발할 수 있다고 이론화했다.

비록 정확히 무엇이 엘니뇨를 발생시키는지에 대한 포괄적인 그림은 아직 밝혀지지 않았지만, 과학자들은 일단 그것이 시작되면 그 현상이 어떻게 진화하는지 잘 이해하고 있으며, 이 지식은 최대 6개월에서 9개월 전에 앞서 그것을 합리적인 정확도로 예측하는 데 도움이 되기 때문에 훨씬 더 실용적인 가치가 있을 수 있다. 엘니뇨는 계절에 맞지 않는 가뭄과 같은 파괴적인 결과를 초래할 수 있기 때문에, 사전 경보는 영향을 받은 지역 사회가 비정상적인 기상 패턴이 발생하기 훨씬 전에 대비하는 데 도움을 줄 수 있다.

Southern Oscillation 남방 진동 noticeable (눈) 눈에 띄는, 뚜렷한 hamper (방) 방해하다 profitable (수익) 수익성 있는 anchovy (멸치) 안초비 representative (대) 대표하다 accumulation (축적) 축적 exceptionally (유) 유난히 prevailing (우세) 우세한 trade winds 무역풍 discrepancy (차이) 불일치 inevitably (필) 필연적으로 barometric pressure 기압 temperature gradient 온도 차 inextricably (밀) 밀접하게, 불가분하게 acronym (약자) 약어 attributable to ~ 때문인 in conjunction with ~과 함께 particulate matter 미세먼지 comprehensive (포) 포괄적인 be on the horizon 곧 밝혀지다, 닥치다 devastating (파) 파괴적인 unseasonal (계) 계절에 맞지 않는 aberrant (비) 비정상적인, 이변의

- 다음 중 1단락에서 바닷물의 주기적인 온난화에 관해 추론할 수 있는 것은?
 - 이전에는 매우 드물었기 때문에 한 세기 이상 주목받지 못했다.
 - 일부 남아메리카 국가의 어부들에 의해 크게 의존되고 있다.
 - 전 세계 해류의 흐름에 지대한 영향을 미친다.
 - 일부 지역에서 평소보다 훨씬 적은 특정 물고기의 수를 야기한다.
- 지문의 단어 "discrepancy"와 의미가 가장 비슷한 것은?
 - 위반
 - 불일치
 - 애매함
 - 빈도

- 2단락에 따르면, 다음 중 무역풍의 정상적인 이동의 결과는?
 - 해수면의 물은 식는다.
 - 서태평양의 따뜻한 물은 동쪽으로 밀려간다.
 - 서태평양의 해수면이 상승한다.
 - 최상층의 물은 더 요동치게 된다.
- 지문의 어구 "attributable to"와 의미가 가장 비슷한 것은?
 - ~에 의해 야기되는
 - ~을 동반하는
 - ~에 연결된
 - ~에 포함된
- 3단락에 따르면, 다음 중 남방 진동에 관해 사실인 것은?
 - 매년 예측 가능한 패턴으로 발생한다.
 - 동쪽과 서쪽 사이에서 저기압 지역을 역전시킨다.
 - 그것과 엘니뇨의 연관성은 대부분의 연구자들에 의해 의심받고 있다.
 - 그것의 원인은 해수 온도와는 무관하다.
- 글쓴이는 왜 멕시코의 엘치촌 화산을 언급하는가?
 - 기후학자들이 예측하지 못했던 역사적 폭발을 지적하기 위해
 - 이론에 대한 제한적인 증거가 있음을 암시하기 위해
 - 현상에 대한 한 가지 설명을 제공하기 위해
 - 화산 폭발이 무역풍에 직접적으로 영향을 미치는 방법을 보여 주기 위해
- 아래 문장 중 지문 속의 음영된 문장의 핵심 정보를 가장 잘 표현한 것은? 오답은 문장의 의미를 크게 바꾸거나 핵심 정보를 생략한다.
 - 연구자들은 무엇이 엘니뇨를 발생시키는지 완전히 이해하지는 못하지만, 이 이상 기후 현상이 어떻게 발달하는지 알고 있으며, 이는 엘니뇨의 발생을 미리 예측하게 해주기 때문에 유용하다.
 - 엘니뇨의 정확한 원인은 미스터리로 남아 있지만, 과학자들은 일단 엘니뇨 현상이 시작되면 정확한 지속 기간을 예측할 수 있을 정도로 그 과정을 잘 이해하고 있다.
 - 일반적으로 6개월에서 9개월 동안 지속되는 엘니뇨는 아직 전문가들에 의해 완전히 이해되지는 않지만, 그들은 엘니뇨 현상을 더 정확하게 예측하게 해주는 유용한 발견을 했다.
 - 기후학자들은 엘니뇨 현상이 완전히 발달하기 약 6개월에서 9개월 전에 초기 징후를 알아볼 수 있지만, 아직까지 그 현상의 근본적인 원인을 밝혀내지 못하고 있다.
- 지문의 단어 "they"가 가리키는 것은?
 - 결과
 - 가뭄
 - 지역 사회
 - 패턴
- 네 개의 네모[■]는 다음 문장이 삽입될 수 있는 곳을 나타내고 있다. 다시 말해, 동태평양의 바닷물은 상당히 따뜻해진다. 이 문장은 어디에 들어가는 것이 가장 적절한가?
 - 1
 - 2
 - 3
 - 4
- 지시: 지문 요약에 위한 도입 문장이 아래에 주어졌다. 지문의 가장 중요한 내용을 나타내는 보기 3개를 골라 요약을 완성하라. 어떤 문장은 지문에 언급되지 않은 내용이나 사소한 정보를 나타내므로 요약에 포함되지 않는다. 이 문제는 2점이다.

3. 동태평양의 바닷물은 상당히 따뜻해진다. 이 현상은 엘니뇨 현상 때문이다. 엘니뇨는 일반적으로 3년에서 8년마다 발생하는 기후 현상이다. 엘니뇨는 해수면 온도를 높이고, 이는 해수면의 물이 식는 것을 방지한다. 엘니뇨는 또한 무역풍의 방향을 바꾸어, 이는 해수면의 물이 동쪽으로 밀려나도록 한다. 엘니뇨는 또한 서태평양의 해수면이 상승한다. 엘니뇨는 또한 동태평양의 해수면이 상승한다. 엘니뇨는 또한 동태평양의 해수면이 상승한다. 엘니뇨는 또한 동태평양의 해수면이 상승한다.

과학자들은 엘니뇨의 근본 원인을 완전히 이해하지 못하지만, 그것에 기여할 수 있는 몇 가지 현상을 발견했다.

- (A) 따뜻한 물은 우세한 무역풍에 의해 태평양을 가로질러 서쪽으로 밀려갔다가 바람이 약해지면 동쪽으로 다시 흐른다.
- (B) 최근 몇 년 동안 수행된 연구는 열대 지방의 화산 활동과 이후의 엘니뇨 현상 발생 사이에 관계가 있음을 나타낸다.
- (F) 현상의 근본 원인을 밝혀냄으로써, 과학자들은 엘니뇨 현상이 언제 발생할지 예측하는 방법을 배웠고, 이는 영향을 받은 지역사회가 대비하도록 도왔다.

- (C) 태평양에서의 기압 패턴 변화는 서부 열대 지방에 광범위한 따뜻한 해수벽이 축적되게 한다.
- (D) 엘니뇨 발생 직전의 1982년 멕시코 대형 화산 폭발은 화산 활동이 엘니뇨와 연관되어 있음을 결정적으로 보여주었다.
- (E) 엘니뇨 효과로 인한 기상 패턴의 변화는 남아메리카 서부 해안의 풍부한 어류 수확에 부분적으로 책임이 있다.

Vocabulary Review		본문 p. 118
1 skirmishes	2 incomprehensible	3 aberrant
4 skewed	5 dilation	6 barbaric
7 (C)	8 (B)	9 (D)
11 (A)	12 (B)	13 (A)
		14 (C)

CHAPTER 07 Rhetorical Purpose

Example 본문 p. 121

1 (C) 2 (A)

신생대 제4기 기후 변화

약 2백만 년 전에 시작되어 현재까지 이어지는 신생대 제4기 동안, 지구는 빙하기와 간빙기의 반복적인 주기를 겪었다. 가장 최근의 것이 약 만 년 전에 끝난 빙하기 동안, 거대한 빙상이 온대 지역 대부분을 뒤덮는다. 빙하기는 온도가 상승하기 시작하고 빙상이 극지방으로 후퇴하기 전까지 일반적으로 7만 년에서 9만 년 동안 지속된다. 그것들의 거대한 크기 때문에, 이러한 빙상의 움직임은 근본적으로 지형을 바꾸는데, 예를 들어, 북아메리카의 오대호는 이 과정의 결과로 형성되었다. 간빙기는 일반적으로 만 년 동안만 지속되는데, 이는 현재의 간빙기가 금세 끝날 가능성이 높다는 것을 의미한다.

과학자들 사이에서 가장 널리 받아들여지고 있는 이 현상에 대한 설명은 태양 주위를 도는 지구 궤도의 주기적 변동과 관련이 있다. 지구의 공전 궤도는 10만 년마다 타원형에서 원형으로 그리고 다시 반대로 교체된다. 그것이 타원형일 때, 지구는 일 년 중 대부분 동안 평소보다 태양으로부터 훨씬 더 멀리 떨어져 있다. 또 다른 요인은 지구 축의 기울기

가 4만 천 년에 걸쳐 변한다는 것이다. 기울기가 클수록 겨울 동안 북반구 및 남반구가 받는 태양 복사는 줄어든다. 1920년에, 세르비아의 수학자 밀루틴 밀란코비치는 과거 빙하기의 시작은 지구의 궤도가 타원형이고 자전축의 기울기가 가장 뚜렷했던 시점과 일치한다고 주장했다.

Quaternary Period 신생대 제4기 glacial 빙하기의
interglacial 간빙기의 temperate zone 온대 지역
recede 후퇴하다, 물러나다 fundamentally 근본적으로
variance 변동 alternate 교체되다 onset 시작
correspond with ~과 일치하다

1 지문에서 글쓴이는 왜 “the Great Lakes of North America”를 언급하는가?

- (A) 지질학적 과정의 비정상적인 결과에 대한 설명을 제공하기 위해
- (B) 빙상이 후퇴해온 정도를 강조하기 위해
- (C) 빙상이 지표면에 미치는 영향을 설명하기 위해
- (D) 온도 변화가 큰 수역에 어떻게 영향을 미칠 수 있는지 보여주기 위해

2 2단락에서 글쓴이의 주된 목적은?

- (A) 장기적인 기후 패턴을 설명하는 이론을 제시하기
- (B) 다양한 요인이 지구의 기후에 영향을 미칠 수 있음을 입증하기
- (C) 날씨 패턴에 대한 설명에 반대하는 주장을 제시하기
- (D) 빙하기의 원인에 관한 계속되는 논쟁을 설명하기

Reading Practice 1 본문 p. 122

1 (B) 2 (C) 3 (D) 4 (A) 5 (D) 6 (A)

MBTI

많은 북아메리카 중학교에서, 학생들은 캐서린 쿡 브릭스와 이사벨 브릭스 마이어스의 모녀 심리학자 팀에 의해 1940년대에 처음 개발된 표준화 검사인 마이어스-브릭스 유형 지표(MBTI)를 볼 기회가 주어진다. 'MBTI는 독특한데, 다른 표준화 시험과는 달리 지능이나 수학 실력과 같은 특성을 측정하는 것이 아니라, 대신 선호를 평가하기 위해 고안된 일련의 질문에 대한 응답에 기반하여 기질을 확인하는 데 도움을 준다. 예를 들어, 한 질문은 응답자들에게 강한 사회적 상호작용에 의해 활력을 얻는지 또는 지치는지 밝히도록 요구할 수 있는데, 그에 대한 대답은 그들이 외향적인 또는 내향적인 성향을 보이는지 보여준다.

이러한 질문들을 개발하는 데 사용된 표준은 전적으로 스위스의 정신과 의사이자 분석 심리학의 창시자인 칼 융의 연구에서 비롯되었다. '인간의 정신을 연구하는 융의 접근 방식은 꿈, 종교, 신화와 같이 비과학적인 지식의 원천에 대한 탐구에 중점을 두었다. 종종 급진적이어서 지크문트 프로이트를 포함한 동시대 사람들에게는 거의 받아들여지지 않았던 그의 저술은, 인지만 모든 무의식 및 의식적 경험의 총합이라고 제시했다. 그는 또한 성격 발달에 관한 여러 이론을 제시했는데, 이는 그것이 사고의 두 영역 사이의 균형과 상호 작용과 관련이 있기 때문이다.

융에 따르면, 성격이 무의식에 의해 영향을 받는 한 가지 방식은 '콤플렉스'를 통한 것으로, 그것은 어린 시절의 일반적인 사건들과 대단히 충격적인 사건들 둘 다와 관련된 감정과 도덕을 포함한다. 그는 콤플

렉스를 그렇지 않으면 기이하거나 설명하기 어려운 행동으로 자신을 드러내는 마음속 매듭 같은 것으로 묘사했다. 용이 '아니마'(남성)와 '아니무스'(여성)라고 부른 그의 핵심 콤플렉스는 성별과 관련된 사건에 형성된 개념들의 묶음으로, 그것은 가령 한 남성이 여성을 향해 비합리적으로 행동하게 만든다. 용의 결론은 만약 그 남성이 성인기의 여성에 대한 개념과 상관없이 어린 시절 내내 여성에 대한 부정적인 표상으로 가득 차 있었다면, 여성에 대한 그의 버릇은 무의식적인 거부감이나 불편함을 나타낼 수 있다는 것이었다.

이러한 콤플렉스들을 더 분석하기 위해, 용은 단어 연상 검사를 이용했는데, MBTI와 마찬가지로 피실험자에게 무작위의 단어를 주고 가장 먼저 마음에 떠오르는 것을 즉시 응답하도록 했다. 그 응답들로, 용은 의식적인 행동을 자극하는 기저의 콤플렉스의 개요를 밝히기 위해 그의 환자들의 정신 지도를 만들었다. 수백 건의 사례를 검토한 후, 용은 환자들의 성격에 이러한 콤플렉스로 특징지어지는 분명한 패턴이 있다는 것을 알아냈다. 그는 이러한 사고방식과 그것들의 전형적인 표상을 원형이라고 불렀다. 흥미롭게도, MBTI는 응답들을 전반적인 기질 묘사에 이용되는 감정, 직관, 사고, 느낌의 네 가지 인지 기능의 범주로 배치함으로써 그것의 평가에 이러한 원형들을 통합한다. 결과적으로, 각 응답자는 제한된 수의 성격 유형 중 하나로 분류된다.

이 검사의 회의론자들은 단지 포러 효과로 인해 응답자들이 그것이 정확하다고 인식하기 때문에 정확할 뿐이라고 주장한다. '그것은 사람들이 자신에게 맞춤형되어 있는 것 같지만, 실제로는 모호하고 광범위한 사람들에게 적용할 수 있는 성격 묘사에 타당성을 부여한다는 관찰이다. 한편, 많은 직업 상담사, 직원 훈련자, 그리고 리더십 코치들은 그것을 특정 개인에게 어떤 직업과 생활 방식이 가장 적합할 것인지 이해하는 데 필수적인 도구로서 간주한다.

standardized ㉠ 표준화된 temperament ㉡ 기질
 assess ㉢ 평가하다 extroverted ㉣ 외향적인
 introverted ㉤ 내향적인 be derived from ~에서 비롯되다, 유래하다
 exclusively ㉥ 전적으로 contemporary ㉦ 동시대 사람
 cognition ㉧ 인지, 인식 realm ㉨ 영역
 traumatic ㉩ 대단히 충격적인 manifest ㉪ 드러내다
 preconceived ㉫ 사전에 형성된 irrational ㉬ 비합리적인
 be inundated with ~으로 가득 차다 representation ㉭ 표상
 mannerism ㉮ (특정한) 버릇 psyche ㉯ 정신, 마음
 underlying ㉺ 기저의, 근본적인 archetype ㉻ 원형, 전형
 skeptic ㉼ 회의론자 tailored ㉽ (특정한 대상에) 맞춤형된
 applicable ㉾ 적용할 수 있는

- 1 단락에 따르면, 마이어스-브릭스 유형 지표의 특이한 점은 무엇인가?
 (A) 모녀에 의해 개발되었다.
 (B) 성격과 관련된 특성을 조사한다.
 (C) 인간의 인지에 관한 정보를 제공한다.
 (D) 사회적 상호작용을 측정하기 위해 고안되었다.
- 2 다음 중 2단락에서 용의 동시대 사람들에 대해 추론할 수 있는 것은?
 (A) 용이 의도적으로 자료를 조작했다고 믿었다.
 (B) 무의식의 중요성을 인식하지 못했다.
 (C) 인간의 정신 이해에서 비과학적인 도구에 가치를 두지 않았다.
 (D) 꿈이 인간의 경험과 관련이 없다고 생각했다.
- 3 지문의 단어 "manifests"와 의미가 가장 비슷한 것은?
 (A) 대체하다

- (B) 구별하다
- (C) 흡수하다
- (D) 드러내다

- 4 글쓴이는 왜 "negative representations of women"을 언급하는가?
 (A) 남성 피실험자의 여성에 대한 비논리적인 행동을 설명하기 위해
 (B) 여성이 비합리적으로 행동하는 이유를 제시하기 위해
 (C) 성 편견을 뒷받침할 증거를 제공하기 위해
 (D) 남성이 여성을 이해할 수 없는 이유를 제시하기 위해
- 5 글쓴이는 왜 "Forer effect"를 언급하는가?
 (A) MBTI 대안의 예시를 제공하기 위해
 (B) MBTI의 일반적인 사용에 의문을 제기하기 위해
 (C) MBTI가 정확하다는 주장을 뒷받침하기 위해
 (D) MBTI의 비판에 대한 근거를 제시하기 위해
- 6 5단락에서, 다음 중 일부 성격 묘사에 관해 언급된 것은?
 (A) 변별성이 부족하고 많은 사람들에게 적용될 수 있다.
 (B) 유능한 전문가들에 의해 제공되는 한 정확하다.
 (C) 특정 개인에게 맞춤형될 만큼 충분히 개별적이다.
 (D) 응답자들이 그것들이 신뢰할 만하다고 생각하지 않기 때문에 반드시 실패한다.

Reading Practice 2

본문 p.124

- 1 (D) 2 (B) 3 (C) 4 (D) 5 (A) 6 (C)

예칭

유명 화가 렘브란트 판 레인(1606-1669)은 성경 장면의 놀라운 시각적 묘사로 가장 잘 알려져 있다. 그의 기술은 특히 그의 동시대 사람들이 필적할 수 없는 힘과 에너지로 종교적이고 우화적인 주제를 묘사하는 데 특히 적합했다. 캔버스에 유화 물감을 사용하여, 그는 일생 동안 600점 이상을 창작했으며, 그중 다수가 고전 명작으로 여겨진다.

게다가, 그는 중세 시대에 금속 세공품을 장식하기 위해 금 세공인들에 의해 개발된 화학적 판화법인 예칭을 최초로 실험한 예술가 중 한 명이었다. 이는 렘브란트로 하여금 그 공정에 관련된 많은 복잡한 단계를 완료하기 위해 고급 제지 기술을 개발할 뿐만 아니라, 야금술을 배우고 화학에 대한 실무 지식을 익히도록 했다. 먼저, 화가는 그림이 새겨진 금속판인 예칭을 만들어야 한다. 이를 위해, 동판은 보통 산의 부식 효과를 견딜 수 있는 밀랍, 역청 및 수지의 혼합물과 같은 물질로 칠해진다.¹ 그런 다음, 화가는 예칭 그라운드라고 불리는 칠에 날카로운 도구를 사용하여 그림을 새기고, 금속을 공기 중에 노출시킨다.² 안성 즉시, 그 판은 질산에 담가지는데, 이는 노출된 동에 반응하여 움푹 패인 선의 패턴을 형성한다.³ 그런 다음 동판은 남은 칠을 제거하기 위해 문질러지고, 새겨진 그림을 보이는 깨끗한 금속판을 남긴다.

이것이 완료되면, 화가는 (보통 나무껍질, 짚, 옥수수 수염뿌리 펄프와 같은 현지 자원으로 만들어진) 종이 한 장을 적시고, (보통 검은색 또는 파란색) 잉크로 판을 칠한다.⁴ 움푹 패인 선은 금속의 매끄러운 표면보다 더 많은 잉크를 담을 수 있기 때문에, 판이 종이에 눌리거나 그림이 전사된 잉크의 나머지 부분보다 더 어둡게 보여서, 화가의 원래 새긴 그림의 좌우대칭의 자국을 만들어낸다.

렘브란트와 동시대 사람들은 에칭을 만드는 데 두 가지 주요 이점이 있다는 것을 곧 깨달았는데, '음각'이라고 알려진 판화 제작 방식이 그것들이 잉크를 흡수할 수 있는 한 많은 종류의 표면에 적용 가능하다는 것과 이 방법으로 창작된 예술 작품이 복제 가능하다는 것이었다. 전자는 예술가들이 작품을 표현하는 새로운 방법을 시도하도록 장려했고, 결과적으로 장식 예술에 대한 관심을 증가시켰다. 예를 들어, 직물은 더 상세한 이미지로 인쇄될 수 있어, 음각 직물에 대한 수요 증가로 이어졌다. ⁵그러나, 후자는 다음 세기에 걸친 그 방법의 유럽 전역 확산의 핵심 요인이었기 때문에 어쩌면 더 중요했다. 재사용 가능한 새겨진 판은 예술가들에게 작품을 복제하고 하나의 작품으로 더 많은 부를 얻을 수 있는 도구를 제공했다. 게다가, 그것은 더 많은 이용 가능한 작품을 제작함으로써 개인 및 공공 미술 소장품의 성장을 촉진했다.

오늘날에도 그러한 것과 같이, 음각은 19세기와 20세기 동안 예술가들에게 계속해서 영감을 주었다. 1800년대 초, 스페인 왕실의 궁정 화가인 고야는 인쇄물에 색조 효과를 주기 위해 내산성 분말 수지로 그린 볼록한 선으로 음각을 보완하는 '애퀴틴트'라고 불리는 에칭의 변형을 완성했다. 그의 작품은 차례로, 특히 파블로 피카소와 그의 친구이자 라이벌인 앙리 마티스와 같은 이후 세대를 위한 토대를 닦아주었다. 특히, 피카소는 애퀴틴트 음각을 사용하여 아방가르드 미술 운동인 큐비즘에 기여했다.

allegorical (㉠)우화적인, 비유적인 contemporary (㉡)동시대 사람 metallurgical (㉢)아금술의 copperplate (㉣)동판, 구리판 compound (㉤)혼합물 bitumen (㉥)역청, 아스팔트 resin (㉦)수지, 송진 corrosive (㉧)부식하는 recessed (㉨)움푹 패인 incised (㉩)새긴, 조각한 mirror-image (㉪)좌우대칭의 impression (㉫)자국 intaglio (㉬)음각 reproducible (㉭)복제할 수 있는 arguably (㉮)어쩌면, 거의 틀림없이 proliferation (㉯)확산 reap (㉺)얻다, 거두다 facilitate (㉻)촉진하다 variant (㉼)변형 supplement (㉽)보완하다 acid-resistant (㉾)내산성의, 산을 견디는 tonal (㉿)색조의 pave the way for ~을 위한 토대를 닦다

- 2단락에 따르면, 에칭을 만들기 위해 필요하지 않은 것은?
 - 금속판에서 여분의 물질을 제거하기
 - 화학 용액에 동판을 담그기
 - 금속 표면에 그림을 새기기
 - 산의 영향에 취약한 칠 바르기
- 에칭에서, 그림은 왜 전사된 잉크의 나머지 부분보다 어두운가?
 - 금속의 압력이 잉크를 종이 깊숙이 주입한다.
 - 움푹 패인 선은 매끄러운 금속보다 더 많은 양의 잉크를 담고 있다.
 - 대비를 만들기 위해 두 가지 다른 색조의 잉크가 사용된다.
 - 종이의 습기가 일부 잉크를 번지게 한다.
- 3단락에서 글쓴이의 주된 목적은
 - 그림을 제작하는 대안적인 방법을 제안하는 것이다
 - 에칭 기술의 심각한 결점을 지적하는 것이다
 - 복잡한 준비 과정의 최종 결과를 보여주는 것이다
 - 현지 출처의 재료 사용에 대한 선호를 설명하는 것이다
- 지문의 단어 "they"가 가리키는 것은?
 - 동시대 사람들
 - 이점
 - 에칭

(D) 표면

- 4단락에 따르면, 음각은 왜 유럽 전역에 퍼졌는가?
 - 예술가들이 그들의 작품을 여러 개 복제할 수 있게 해주었다.
 - 많은 다른 화가들에 의한 실험을 촉진했다.
 - 섬유 디자인과 패션에 대한 관심을 높였다.
 - 다른 에칭 화가들에 의해 쉽게 모방될 수 있는 작품들을 만들어냈다.
- 글쓴이는 지문에서 왜 "Goya"를 언급하는가?
 - 에칭이 스페인으로 퍼졌다는 증거를 제시하기 위해
 - 에칭이 피카소 이후 예술가들에게 영향을 미친 한 가지 방법을 설명하기 위해
 - 음각의 영향을 받은 예술가의 예를 제시하기 위해
 - 에칭이 19세기에 가장 큰 인기를 얻었다는 것을 시사하기 위해

Reading Practice 3

본문 p. 126

1 (B) 2 (B) 3 (B) 4 (D) 5 (A) 6 (C)

루이 파스퇴르

루이 파스퇴르는 현대 역학에 질병의 세균 이론을 도입한 것뿐만 아니라 면역학 및 미생물학을 포함한 수많은 과학 분야의 기반을 마련하는 데 기여한 역사상 가장 영향력 있는 과학자 중 하나로 자주 언급된다. 그는 또한 전 세계 수백만 명의 생명을 구한 의학적 혁신에 단독으로 이바지했다.

파스퇴르는 처음에 주류 산업에서 흔한 문제인 젖산 형성으로 인한 맥주와 포도주의 신맛을 해결하기 위해 알코올 발효를 연구하려고 했다. 당시, 알코올에 효모 세포가 존재한다는 것은 알려져 있었으나, 이는 당시의 지배적인 과학 모델인 자연 발생설에서 기인한 것이었다. 이 이론에 따르면, 혼합물의 모든 유기 분자는 발효 과정 동안 일어나는 화학 반응의 부산물이다. 그러나, 파스퇴르는 실제로는 효모가 발효의 촉매이며 다른 미생물들이 이 과정에 부정적인 영향을 미칠 수 있다고 의심했다. 현미경을 사용하여, 그는 발효가 성공했을 때 건강한 효모 세포만 존재한다는 것을 확인했다. 그러나, 신맛이 나는 알코올에는 작은 막대기 모양의 미생물도 포함되어 있었다. 파스퇴르는 이 미생물들이 젖산 형성의 원인이라고 믿었다. 그 가설을 입증하기 위해서는 더 많은 증거가 필요했다. 그의 발상을 시험하기 위해, 그는 모든 미생물 제거하기 위해 포도즙을 가열하여 살균한 다음 효모 세포를 첨가하여 발효를 시작했다. 파스퇴르의 실험은 오염되지 않은 알코올을 생산했다.

이 과정의 성공은 외부 미생물, 즉 세균의 유입이 전염병과 같은 질병의 원인일 수 있다는 것을 암시했기 때문에 인간 건강 전문가들에게 큰 시사점을 가졌다. ³파스퇴르의 연구에 영감을 받아, 몇몇 유럽 의사들은 수술 전에 수술 도구를 체계적으로 살균하기 시작했는데, 이는 수술 후 사망률을 극적으로 감소시킨 관행이었다. 그러나 많은 사람들은 여전히 전 세계적 유행병의 규모로 사망을 초래하고 있던 콜레라, 디프테리아, 매독과 같은 더 큰 질병에 미생물이 원인이 될 수 있다는 것을 인정하기를 주저했다.

결정적인 증거를 찾기 위해, 파스퇴르는 프랑스에서 양과 소를 병들게 하는 것으로 의심되는 미생물인 탄저균을 연구하기 시작했다. 그는 무균 배양액에 감염된 양의 혈액 한 방울을 첨가하여 탄저균을 분리했고,

탄저균이 증식할 시간을 준 뒤, 혼합물 한 방울이 새로운 배양액에 첨가되었다. 이러한 희석 과정은 원래 혈액에서 탄저균 외에는 아무것도 남지 않을 때까지 반복된 다음, 그 결과로 나온 물질이 건강한 양에게 실험되었고, 그것은 주사를 맞아 병에 걸렸다. **4**최종 배양액은 원래의 것만큼 강력하게 유지되었으며, 탄저균이 의심할 여지 없이 질병의 원인이며, 한 마리의 양에서 다른 양으로 전염되는 그것들의 능력은 세균 전염 이론을 입증했다.

그러나, 그 균이 공기로 운반되는 포자를 통해 쉽게 전달되는 들판에서 기원했기 때문에 탄저병에 대한 노출을 제한하는 것은 어려운 일임이 드러났다. 이것은 파스퇴르가 다른 방향을 검토하도록 장려했는데, 에드워드 제너의 천연두 백신에 의해 제공된 선례를 따라, 파스퇴르는 질병의 확산을 막기보다는 동물들에게 질병에 대한 면역을 제공할 수 있는 치료법 개발에 관심을 돌렸다. 파스퇴르는 탄저병 백신을 개발하기 위해 다양한 기술을 실험했고, 마침내 열처리된 석탄산의 혈청을 생산했다. 이 방법은 성공적인 것으로 판명되었으며, 결국 미생물 병원체에 의해 야기된 질병의 치료에 대한 과학적 탐구의 새로운 영역을 열었다. 그것은 또한 파스퇴르에게 전문가와 대중의 찬사를 가져다 주었고, 일부는 심지어 그를 인류의 가장 위대한 은인 중 한 명으로 칭송하기도 했다.

immunology ㉠면역학 epidemiology ㉡역학
 single-handedly ㉢단독으로 breakthrough ㉣혁신
 fermentation ㉤발효 lactic acid ㉥젖산
 be attributed to ~에서 기인하다
 spontaneous generation 자연 발생설 prevailing ㉦지배적인, 우세한
 by-product ㉧부산물 catalyst ㉨촉매
 microorganism ㉩미생물 microbe ㉪미생물, 세균
 sterilize ㉫살균하다 implication ㉬영향 malady ㉭질병
 mortality rates 사망률 hesitant ㉮주저하는 syphilis ㉯매독
 anthrax ㉺탄저병, 탄저균 sterile ㉻무균의 culture ㉼배양액, 배양
 dilution ㉽희석 potent ㉾강력한 immunity ㉿면역
 carbolic acid 석탄산 accolade ㊱찬사 hail ㊲칭송하다

- 1 지문에서 글쓴이는 왜 “spontaneous generation”을 언급하는가?
 (A) 과거에 알코올이 어떻게 생산되었는지 설명하기 위해
 (B) 파스퇴르가 틀렸음을 입증한 설명을 제시하기 위해
 (C) 파스퇴르의 실험에 영감을 준 생각을 명시하기 위해
 (D) 젖산이 처음에 어떻게 발견되었는지를 나타내기 위해
- 2 네 개의 네모[■]는 다음 문장이 삽입될 수 있는 곳을 나타내고 있다. 그 가설을 입증하기 위해서는 더 많은 증거가 필요했다. 이 문장은 어디에 들어가는 것이 가장 적절한가?
- 3 다음 중 3단락에서 수술 도구에 관해 추론할 수 있는 것은?
 (A) 파스퇴르의 초기 실험 이전에는 아직 발명되지 않았다.
 (B) 파스퇴르 시대 이전에는 일반적으로 살균되지 않았다.
 (C) 파스퇴르의 연구가 공개된 후 재설계되었다.
 (D) 유럽 병원에서 대부분의 사망자를 발생시켰다.
- 4 4단락에 따르면, 파스퇴르가 실험으로 탄저균에 관해 알게 된 것은?
 (A) 프랑스의 양과 소의 질병과 관련이 없다는 것
 (B) 특정 인간 사회에서 질병의 원인이었다는 것
 (C) 백신에 의해 효과적으로 대응되지 않는다는 것
 (D) 특정 동물에서 발생하는 질병의 원인이 된다는 것

- 5 지문에서 글쓴이는 왜 “Edward Jenner’s smallpox vaccine”을 언급하는가?
 (A) 파스퇴르가 그의 연구의 기초를 둔 치료 모델을 보여주기 위해
 (B) 1800년대 전염성 연구 현황에 대한 배경 정보를 제공하기 위해
 (C) 파스퇴르 시대에 흔했던 전염병 치료법을 설명하기 위해
 (D) 파스퇴르의 실험이 어떻게 다른 과학자에게 동기를 부여했는지 보여주기 위해

- 6 지문의 단어 “accolades”와 의미가 가장 비슷한 것은?
 (A) 통지
 (B) 안내
 (C) 존경
 (D) 제안

IBT Reading Test 1 본문 p. 128

- 1 (B) 2 (D) 3 (B) 4 (D)
 5 (D) 6 (A) 7 (B) 8 (B)
 9 (B) 10 (B), (C), (D)

아일랜드의 켈트족 구전

켈트족의 철기 시대와 기원후 첫 4세기 전반에 걸쳐, 아일랜드의 역사는 글로 기록되지 않았다. 켈트인들은 자신들의 이야기를 기억해서 구두로 전달했기 때문에 글을 쓸 필요를 느끼지 못했다. 또한 현실적인 문제도 있었다. 그들이 가진 유일한 문자 체계는 오그 문자였는데, 이것은 다양한 길이와 수의 선으로 글자를 표현하는 매우 번거로운 체계였다. **2**이것은 왜 현존하는 비문들이 전적으로 이름과 족보만을 위한 것인지 설명할 수 있다. 모비와 토지를 표시하기 위해 비문을 사용하는 것은 합리적이었지만, 역사적 사건이나 문화적 산문을 기록하는 데 그것들을 사용하는 것은 헛된 일이었을 것이다.

3우리가 초기 아일랜드에 관해 가지고 있는 대부분의 역사적 지식은 켈트인들에 대한 정보를 간접적으로 받았을 로마 작가들에게서 나온 것이다. 역사적 사건들이 보통 그것들이 실제로 발생한 지 한참 뒤에 기록되었기 때문에, 그러한 초기 기록들이 얼마나 믿을 만한지는 논란의 여지가 있는 문제이다. 그러나, 서기 500년부터, 일부 켈트인들은 기독교로 개종했고 유럽으로 유학을 갔다. 돌아와서, 그들은 라틴어로 경전을 작성했다. 그 결과, 6세기부터 문서 자료의 수가 증가했다. 예를 들어, 서기 800년경의 아름다운 삽화가 있는 기독교 필사본인 ‘켈트의 서’는 초기 아일랜드 문학의 가장 뛰어난 예 중 하나이다. 마침내, 글로 쓰인 역사가 나타나기 시작했지만, 초기에는 읽고 쓰는 능력은 주로 종교 단체들에 한정되어 있었다.

6세기 이전의 이러한 읽고 쓰는 능력의 상대적인 부재를 문화적 교양의 부족과 연관 짓는 것은 솔깃할 수도 있다. 그러나, 그러한 견해는 어느 특정 계급에 국한되지 않았던 기술인 켈트족 구전의 웅변술을 과소 평가한다. 교육받은 엘리트들이 들려주는 이야기들은 분명히 평민들에 의해 경청되고 반복되었다. **4**웅변술의 숨겨진 측면에서, 켈트인들은 그들의 동시대인인 갈리아인들과 대등한 수준이었는데, 이들은 당시의 로마 연대기 작가들에 의해 그들이 군사적 영광만큼이나 웅변술에서의 탁월함을 강조한 민족으로 묘사되었다. 마찬가지로, 켈트인들은 구전 시, 연설, 노래를 인류의 업적 중 가장 강력한 것으로 여겼다.

암기와 웅변은 철기 시대 동안 켈트족의 전통 유지에 필수적이었는데,

그것들이 켈트인들이 그들의 집단적 지혜를 다음 세대에 전달할 수 있는 유일한 수단이었기 때문이다. 명확성과 사실의 정확성은 전달의 주된 목표가 아니었다. 구전 역사는 때때로 저명한 인물들의 특정한 자질을 과장하는 서정시 이야기인 찬송 시의 형태를 취하기도 했다. 과거의 지도자들은 종종 관대함과 백성의 복지에 대한 관심으로 칭송을 받았고, 전사들은 그들의 영웅적인 용기와 무기를 다루는 솜씨로 찬사를 받았다.

대부분의 경우, 구전은 지배 계급의 관심사를 홍보하기 위한 교육 선전으로 사용되었다. 따라서 시인들이 청중을 사로잡기 위해 생동감 있고 생생한 세부 사항을 사용했다는 것은 이해할 만하다. 게다가, 웅변은 노래로 불리기 위한 운율 형식으로 구성되었다. 켈트인들은 역사적 정보를 전달하는 매개체로서 운문의 이점을 아주 잘 알고 있었다. *운율적인 패턴으로 불려진 운문은 켈트족 젊은이들의 기억 속에 쉽게 박혔고, 시인은 문어에 전문가가 되지 않아도 된다는 장점도 있었다. 따라서, 시인들은 지식의 도관 역할을 했고 미래 세대들의 교육에 중심이 되었다. 지식의 총체가 다음 세대에 전파되고 소멸로부터 보호될 것을 보장한 것은 다음 아닌 구어였다.

transmit ㉠전달하다 cumbersome ㉡번거로운, 성가신
 extant ㉢현존하는 exclusively ㉣전적으로
 genealogy ㉤족보, 가계도 futile ㉥헛된, 소용없는
 literacy ㉦읽고 쓰는 능력 sophistication ㉧교양
 eloquence ㉨웅변술 oratory ㉩웅변술
 be on par with ~와 대등하다 contemporary ㉪동시대의
 imperative ㉫필수적인 vehicle ㉬수단, 매개체
 panegyric ㉭찬송 시, 찬사 lyrical ㉮서정시의
 discourse ㉯이야기, 담화 extol ㉺칭송하다, 극찬하다
 metrical ㉻운율의 vessel ㉼도관, 관 corpus ㉽총체
 disseminate ㉾전파하다 safeguard ㉿보호하다
 dissipation ㊀소멸, 소실

- 1 지문의 단어 "cumbersome"과 의미가 가장 비슷한 것은?
 (A) 이례적인
 (B) 불편한
 (C) 무관한
 (D) 실질적인
- 2 1단락에 따르면, 다음 중 오검 문자에 관해 사실인 것은?
 (A) 유럽 본토에서 아일랜드로 전달되었다.
 (B) 주로 산문이나 역사적 사건을 기록하는 데 사용되었다.
 (C) 켈트족의 철기 시대에 처음 개발되었다.
 (D) 주로 이름과 족보를 나타내는 데 사용되었다.
- 3 2단락에서 아일랜드에 대한 초기 역사 기록에 관해 추론할 수 있는 것은?
 (A) 아일랜드 역사 분야의 대부분의 학자들에 의해 신뢰할 수 없다고 여겨진다.
 (B) 대개 아일랜드에서의 직접적인 경험이 없는 사람들에 의해 쓰였다.
 (C) 일반적으로 유럽 수도원의 종교 성직자들에 의해 편찬되었다.
 (D) '켈츠의 서'에 영감이 되었다고 여겨진다.
- 4 3단락에 따르면, 다음 중 켈트인들과 갈리아인들의 공통점은?
 (A) 군사적 기량으로 유명했다.
 (B) 대부분 문맹이었다.
 (C) 사회적 계층을 초월한 구전이 있었다.

- (D) 웅변을 중시했다
- 5 지문에서 글쓴이는 왜 "panegyrics"를 언급하는가?
 (A) 집단적 지식이 전달된 주요 수단을 밝히기 위해
 (B) 철기 시대 동안 켈트족의 구전 역사에서 일어난 변화를 강조하기 위해
 (C) 켈트인들이 주로 명확하고 정확한 이야기에 관심이 있었다는 것을 반박하기 위해
 (D) 구전 역사가 반드시 말 그대로 받아들여질 의도는 없었다는 것을 보여주기 위해

- 6 지문의 단어 "extolled"와 의미가 가장 비슷한 것은?
 (A) 칭송받다
 (B) 보상받다
 (C) 모방되다
 (D) 비교되다
- 7 지문의 단어 "disseminated"와 의미가 가장 비슷한 것은?
 (A) 제공되다
 (B) 퍼지다
 (C) 방출되다
 (D) 허가되다
- 8 5단락에 따르면, 노래로 불려진 운문에서 운율적인 패턴을 사용하는 것의 장점은 무엇이었는가?
 (A) 운문이 청중들에게 생생한 세부 사항을 더 잘 전달할 수 있게 했다.
 (B) 젊은이들이 들은 것을 쉽게 기억하게 했다.
 (C) 전통 노래의 문자 형태로의 전환을 용이하게 했다.
 (D) 시인들이 과거 사건들의 연대기를 창조적으로 상세히 기술하게 해주었다.

- 9 네 개의 네모[■]는 다음 문장이 삽입될 수 있는 곳을 나타내고 있다. 교육받은 엘리트들이 들려주는 이야기들은 분명히 평민들에 의해 경청되고 반복되었다. 이 문장은 어디에 들어가는 것이 가장 적절한가?
 (A) [■]
 (B) [■]
 (C) [■]
 (D) [■]
- 10 지사: 지문 요약을 위한 도입 문장이 아래에 주어졌다. 지문의 가장 중요한 내용을 나타내는 보기 3개를 골라 요약을 완성하라. 어떤 문장은 지문에 언급되지 않은 내용이나 사소한 정보를 나타내므로 요약에 포함되지 않는다. 이 문제는 2점이다.

그들의 초기 역사 동안, 아일랜드 켈트인들은 문자 전통보다 구전을 강조했다.

- (B) 켈트족은 구두 의사소통을 문명의 가장 중요한 측면 중 하나로 여겼다.
- (C) 구전 역사의 주된 기능은 주요 인물들을 칭찬하고 교육적인 선전을 하는 것이었기 때문에 사실의 정확성은 부차적으로 중요했다.
- (D) 비록 문자 전통이 6세기 이전에 잘 발달하지 못했지만, 켈트인들은 정교한 구전 전통을 가지고 있었다.

- (A) 오검 문자는 작성에 상당한 공간이 필요했기 때문에 주요 작문에는 적합하지 않았다.
 (E) 찬송 시는 주목할 만한 인물에 대한 과장된 찬사가 특징이다.
 (F) 젊은이들을 교육시키는 역할을 했기 때문에, 서정시 운문에 능숙한 시인들은 켈트 사회에서 가장 높은 계급을 차지했다.

- 1 (A), (C) 2 (C) 3 (B) 4 (B)
- 5 (D) 6 (D) 7 (B) 8 (D)
- 9 (D) 10 (A), (B), (F)

과잉 착취와 동물 멸종

저명한 생물학자 E. O. 윌슨에 따르면, 만약 그것들이 사라지고 있는 현재의 속도가 유지된다면, 지구상의 모든 생물 종의 절반이 21세기 말까지 멸종될 것이다. **1A/C**생물은 서식지를 파괴하는 자연재해와 중간 경쟁과 같은 자연적 요인에 의해 때때로 사라지지만, 개체군에서 너무 많은 개체들이 포획되어 그것이 더 이상 자신을 지탱할 수 없게 하는 인간에 의한 과잉 착취는 많은 생물들을 멸종되거나 멸종 위기에 처하게 했다.

선사시대 이래로, 사냥과 낚시는 영양분의 필수적인 원천을 제공함으로써 인류에게 깊이 혜택을 주었다. **4**안타깝게도, 그것들은 이전에 번성했던 몇몇 종들의 멸종이나 멸종 위기에 기여했다. 예를 들어, 여행 비둘기는 예전에는 개체가 너무 많아서 한때 그것들의 한 무리가 3일 동안 지속적인 흐름으로 하늘 위로 날아가는 것이 목격되기도 했던 북아메리카 새였다. 그러나, 그 종은 19세기에 값싼 고기 공급원으로 점점 더 인기를 끌었고, 수요 증가는 그 새들의 대규모 상업적 사냥을 부추겼다. 그 결과, 마지막 여행비둘기는 1914년에 신시내티 동물원에서 죽었다.

식량을 위해 동물을 포획하는 것 외에도, 인간은 특정 동물의 특정 신체 부위를 그것들의 알려진 약효 때문에 목표로 삼아왔다. 지속 불가능한 채집은 일부 의학적으로 가치 있는 종의 급격한 개체수 감소를 초래했다. 한 가지 예는 상하이에서 홍콩까지 중국 앞바다에 널리 퍼져 있던 거대한 물고기인 황순어이다. 특수 낚시 장비의 도움으로, 어부들은 그것의 부레를 위해 이 물고기를 집중적으로 잡았는데, 그 기관은 일반적인 자양 강장제로 매우 가치 있으며 심장 및 폐 질환을 치료한다고 여겨진다. 수요가 많은 그것의 부레의 시장 가치가 현재 금의 그것보다 높기 때문에, 이 종의 암컷은 번식력이 매우 높아 매년 수백만 개의 알을 낳음에도 불구하고 황순어는 희귀해졌다.

외래종 애완동물에 대한 욕구는 인간이 특정 종을 착취해온 또 다른 수단이며, 식량이나 약을 위해 사냥당하는 동물과 마찬가지로 포획된 표본에 대한 시장의 수요는 그것들의 가격을 상승시키고 더 많은 밀렵을 부추긴다. 일부 외래종 애완동물은 가두어 사육되지만, 다수는 그들의 자연 서식지에서 직접 채집된다. 1994년에 로티뱀목거북의 발견 이후, 그것은 특이하게 긴 목 때문에 외래종 애완동물 주인들 사이에서 대단히 인기를 끌었고, 매년 많은 그 거북들이 포획되어 판매된다. 그 결과, 그 거북은 멸종 위기에 처해 있다. 작은 섬 하나에 오직 세 개의 개체군만이 존재하며, 이러한 유일성은 그것을 더 탐나게 하는 결과를 낳았다. 이러한 수요 증가로 인해, 그 거북들은 여전히 해외에서 판매되기 위해 채집되고 섬 밖으로 옮겨진다. 취미용으로 멸종 위기에 처한 거북을 거래하는 것을 중단시키기 위한 보호법이 제정되었지만, 이 거북과 관련된 거래는 밀렵꾼들이 저항하기에는 너무 수익성이 높은 것으로 입증되었다.

최근 역사에서 인구가 폭발적으로 증가하고 기술이 발전함에 따라, 동물 종의 과잉 착취는 기하급수적으로 증가했고 현재 종 멸종의 주요 원인이 되고 있다. 만약 인간이 종의 영구적인 손실에 대해 걱정한다면, 그들은 더 지속 가능한 방식으로 동물 종을 포함한 천연자원을 이용하기 위해 현재의 행동을 조정해야 할 것이다. **7A/C/D**개선된 천연자원 관리에 더하여, 필요한 변화에는 침입종에 대한 더 많은 통제와 기후

변화에 대처하기 위한 보다 적극적인 조치가 포함된다.

overexploitation ()과잉 착취, 과잉 이용 extinct ()멸종된 interspecies ()종간의 sustenance ()영양분 prolific ()번성한, 풍부한 populous ()개체가 많은, 인구가 많은 purported ()~이라고 알려진 medicinal properties 약효 unsustainable ()지속 불가능한 precipitous ()급격한, 갑작스러운 swim bladder (물고기의) 부레 health tonic 자양 강장제 sought-after ()수요가 많은 fertile ()번식력이 높은 avenue ()수단, 방법 exploit ()착취하다 specimen () (동식물의) 표본 poaching ()밀렵 in captivity 가두어, 감금하여 exclusivity ()유일성, 배타성 coveted ()탐내는 transaction ()거래 lucrative ()수익성이 높은 exponentially ()기하급수적으로 sustainable ()지속 가능한

- 1 지문에 따르면, 종 멸종의 원인이 되는 두 가지 자연적 요인은? 두 개의 정답을 고르시오.
 - (A) 자연재해로 인한 서식지 손실
 - (B) 기상 패턴의 변화
 - (C) 종간의 경쟁
 - (D) 번식에 관한 문제
- 2 지문의 단어 "sustenance"와 의미가 가장 비슷한 것은?
 - (A) 편안함
 - (B) 기초
 - (C) 영양분
 - (D) 위험
- 3 지문의 단어 "they"가 가리키는 것은?
 - (A) 선사시대
 - (B) 사냥과 낚시
 - (C) 인류
 - (D) 필수적인 원천
- 4 다음 중 2단락에서 종의 멸종에 관해 추론할 수 있는 것은?
 - (A) 선사시대에는 인간의 활동으로 인한 멸종이 흔했다.
 - (B) 엄청난 개체 수는 멸종에 대한 효과적인 보호 장치가 아니다.
 - (C) 인간에 의한 멸종을 피하기 위해서는 높은 번식률이 필요하다.
 - (D) 매우 번식력이 높은 종들은 단기간에 멸종할 가능성이 적다.
- 5 지문의 단어 "precipitous"와 의미가 가장 비슷한 것은?
 - (A) 명백한
 - (B) 점진적인
 - (C) 무작위의
 - (D) 급격한
- 6 아래 문장 중 지문 속의 음영된 문장의 핵심 정보를 가장 잘 표현한 것은? 오답은 문장의 의미를 크게 바꾸거나 핵심 정보를 생략한다.
 - (A) 그것의 희귀성의 결과로, 황순어는 매년 수백만 개의 알을 방출함으로써 생존하도록 진화했다.
 - (B) 황순어의 부레는 그 물고기가 거의 멸종 위기에 처해 있음에도 불구하고 매우 높은 가격을 요구한다.
 - (C) 비록 황순어는 매우 번식력이 높지만, 그것은 야생에서 너무 드물게 되어 현재 금보다 더 희귀하다.
 - (D) 번식 잠재력이 높음에도 불구하고, 황순어는 그것의 귀중한 부레에 대한 높은 수요 때문에 멸종 위기에 처해 있다.
- 7 다음 중 5단락에서 인간 행동에 필요한 조정으로 언급되지 않은 것은?

- (A) 침입종에 대한 더 실질적인 제한
- (B) 종 착취에 대한 더 심각한 법적 처벌
- (C) 더 나은 자원 관리
- (D) 기후 변화에 맞서기 위한 더 강력한 조치

- 8 5단락에서 글쓴이의 주된 목적은?
- (A) 문제에 관한 몇 가지 일반적인 오해를 강조하기
 - (B) 과잉 착취와 멸종 간의 관계 연결하기
 - (C) 더 효과적인 자원 관리의 필요성을 강조하기
 - (D) 독자들에게 문제의 심각성을 이해하도록 촉구하기
- 9 네 개의 네모[■]는 다음 문장이 삽입될 수 있는 곳을 나타내고 있다. 이러한 수요 증가로 인해, 그 거북들은 여전히 해외에서 판매되기 위해 채집되고 섬 밖으로 옮겨진다. 이 문장은 어디에 들어가는 것이 가장 적절한가?
- 10 지사: 지문 요약을 위한 도입 문장이 아래에 주어졌다. 지문의 가장 중요한 내용을 나타내는 보기 3개를 골라 요약을 완성하라. 어떤 문장은 지문에 언급되지 않은 내용이나 사소한 정보를 나타내므로 요약에 포함되지 않는다. 이 문제는 2점이다.

동물 멸종의 주요 원인은 인간에 의한 과잉 착취이다.

- (A) 희귀한 외래종 애완동물에 대한 수요는 로티뱀목거북과 같은 일부 종의 지속 불가능한 채집으로 이어졌다.
- (B) 특정 동물들은 특정 신체 부위의 인식된 의학적 가치를 위해 집중적으로 채집되기 때문에 멸종 위기에 처해 있다.
- (F) 과도한 사냥과 낚시는 일부 종들을 멸종시켰고 다른 생물들의 개체 수를 크게 감소시켰다.

- (C) 취미 목적의 사냥의 인기가 많은 동물들이 멸종 위기에 처하게 될 정도로 높아졌다.
- (D) 황순어의 부리는 건강상의 이점 때문에 인간에게 매우 귀하게 여겨진다.
- (E) 불법 애완동물 거래가 주요 환경 문제가 되었기 때문에, 입법자들은 외래종 애완동물의 유통을 금지하는 법안을 제정했다.

Vocabulary Review 본문 p. 136

1 irrational	2 immunity	3 tailored
4 contemporaries	5 sustainable	6 captivity
7 (A)	8 (A)	9 (B)
11 (A)	12 (B)	13 (D)
		14 (A)

CHAPTER 08
Sentence Insertion

Example 본문 p. 139

1 (B) 2 (C)

쟁기 사회

농경 정착 사회 발달 이전, 대부분의 인구 집단들은 사냥꾼, 채집가, 양치기로 구성되어 있었다. 그러한 집단들은 그들의 식량 공급원이 제한되어 있었기 때문에 당연히 비교적 작아야 했다. 게다가, 그렇게 하지 않으면 자원의 필연적인 고갈이 있었을 것이기 때문에 그들은 이곳저곳을 옮겨 다닐 수밖에 없었다. 어느 시점에 농경 사회들이 나타났고, 그것들은 파종을 위한 토양을 갈기 위한 충분한 수단뿐만 아니라 식물 경작에 대한 지식에 의존했다. 이용된 최초의 도구들은 뾰족한 막대기로, 원시 농부들이 땅을 찌르고 긁어내는 데 사용했지만, 이것들은 점차 토양을 가는 데 사용할 수 있는 날을 가진 더 나은 도구인 쟁기로 변형되었다.

농경 정착지와 관련된 주요한 획기적 발전은 쟁기의 발명이었는데, 그것은 씨를 뿌리거나 심기 위한 여러 줄의 긴 고랑을 만들기 위해 비옥한 땅에서 끌 수 있었다. 두 사람이 함께 밭을 가로질러 쟁기를 끌 수 있었지만, 비록 쟁기 사용이 이전의 방법들에 비해 큰 장점이었음에도 불구하고, 그것은 엄청난 양의 물리적인 힘을 필요로 했다. 게다가, 그것은 고된 일이었기 때문에, 혁신적인 농부들은 그들의 노동을 줄이기 위해 짐을 끄는 동물에 의지했다. 소가 끄는 쟁기는 한 사람이 더 적은 시간에 비교적 광활한 땅을 경작할 수 있게 해주었다. 그럼에도 불구하고, 쟁기와 이 다루기 힘든 짐승들을 통제하는 데 필요한 물리적인 힘은 상당했다.

따라서, 쟁기의 발명으로, 경제적 생산성의 측면에서 밭을 가는 데 있어서 여성의 노동이 덜 가치 있어짐에 따라, 밭을 가는 일은 남성의 책임이 되었다. 그전에는 여성들이 토양을 개간하는 책임을 분담했지만, 이 임무에서 해방되어 다른 활동에 전념할 수 있는 시간이 생겼고, 따라서 쟁기는 성 역할을 바꾸는 데 영향을 미쳤다.

sedentary (정착) implement (도구) hoe (괭이) till (갈다, 경작하다) breakthrough (획기적 발전) plow (쟁기) tremendous (엄청난) arduous (고된) unwieldy (다루기 힘든) influential (영향을 미치는)

- 1 1단락에서 네 개의 네모[■]는 다음 문장이 삽입될 수 있는 곳을 나타내고 있다. 게다가, 그렇게 하지 않으면 자원의 필연적인 고갈이 있었을 것이기 때문에 그들은 이곳저곳을 옮겨 다닐 수밖에 없었다. 이 문장은 어디에 들어가는 것이 가장 적절한가?
- 2 2단락에서 네 개의 네모[■]는 다음 문장이 삽입될 수 있는 곳을 나타내고 있다. 소가 끄는 쟁기는 한 사람이 더 적은 시간에 비교적 광활한 땅을 경작할 수 있게 해주었다. 이 문장은 어디에 들어가는 것이 가장 적절한가?

Reading Practice 1 본문 p. 140

1 (A) 2 (B) 3 (D) 4 (D) 5 (B) 6 (D)

포유류 이동 습관

생물학에서, 주기적으로 한 장소에서 다른 장소로 이동하는 습관은 보통 비행 및 수생 동물과 관련이 있다. 그러나, 수많은 포유류 종들도 자원 및 짝의 변동하는 이용 가능성에 대응하여 이동에 참여한다. 이것

의 세 가지 두드러진 예는 북방물개, 북아메리카의 가지뿔영양, 아프리카코끼리이다.

북태평양 지역에서 발견되는 바다사자류의 가장 큰 종인 북방물개는 번식을 목적으로 이동한다. 수륙 양생의 종으로서, 북방물개는 먼 거리를 헤엄칠 수 있다는 점에서 이동성 육상 포유류에 비해 상당한 이점을 가진다. 그 결과, 북방물개의 이동은 3,000마일까지 연장될 수 있다. 매년, 그 물개들은 짝을 만나기 위해 베링해의 프리빌로프 제도에 있는 번식지로 돌아온다. 수컷 물개는 5월에 번식지에 먼저 도착하고, 암컷은 약간 더 늦게 도착한다. 11월 말경에, 새끼 물개들이 젖을 떼 후, 물개들은 겨울을 나기 위해 남쪽 방향으로 퍼진다.

수컷들은 일반적으로 베링해와 태평양 상부에서 겨울을 보내는 반면, 암컷들은 헤엄쳐 캘리포니아주의 남단까지 간다. ²⁴철저한 연구 끝에, 과학자들은 이 이동 범위의 차이에 대한 이유가 종들의 크기 차이에서 기인한다고 믿는데, 수컷들은 암컷들보다 40퍼센트까지 더 길고 370 퍼센트까지 더 무겁게 자랄 수 있다. ²⁵상당히 더 작은 암컷들은 태평양 상부의 혹독하게 추운 겨울을 견디지 못하며 겨울에는 더 따뜻한 지역으로 수천 마일을 이동해야 한다. 그러나, 물개의 이동은 인간 활동에 의해 방해받을 위험에 처해 있다. 예를 들어, 과도한 어업은 그것들의 이동을 방해할 수 있는데, 충분한 먹이를 얻을 수 없는 암컷은 번식지로 돌아가는 여정을 완수할 충분한 기력이 없기 때문이다.

북아메리카의 가지뿔영양은 단 3일 만에 짧은 이동을 마친다. 와이오밍주 그랜드 티던 국립공원의 가지뿔영양 무리들은 그린 리버 분지의 온화한 기후에 도달하기 위해 남쪽으로 100마일 이상 이동한다. 그것들의 길은 단편적인 사유지와 공유지에 걸쳐 있으며, 각각에는 사람이 만든 장애물이 줄지어 있다. ⁴시속 55마일로 달릴 수 있는 능력에도 불구하고, 가지뿔영양은 장애물을 쉽게 뛰어넘을 수 없다. 결과적으로, 농경 및 보안용 울타리가 심각한 장애물을 생성하고, 가지뿔영양은 울타리를 통과하거나 그 아래를 비집고 지나가도록 시도해야만 하며, 이 행동은 그것들을 포식에 매우 취약하게 한다. 이러한 어려움을 인식하여, 비영리 및 정부 기관은 힘을 합쳐 가지뿔영양 친화적인 지역을 조성했다. 가지뿔영양이 고속도로를 안전하게 건널 수 있도록 잔디 고가도로가 건설되었다. 도로를 원활하게 건널 수 있음에 따라, 여러 지역의 가지뿔영양은 차량 충돌로 인한 죽음을 거의 겪지 않았다.

다른 포유류 종들과 비교할 때, 아프리카코끼리의 이동은 잘 알려져 있지 않다. 이 동물들은 매우 예측하기 어렵고, 그것들의 서로 다른 이동 패턴은 환경 보호론자들에게 도전이 된다. 게다가, 다른 이동성 포유류와 달리, 코끼리는 특정 지역에서 번식해야 하는 생물학적 의무에 의해 이끌리는 것처럼 보이지 않으며, 그것들의 이동은 먹이 자원의 위치에 의해서도 촉진되지 않는다. 대신에, 짐바브웨의 황제국립공원에서 수행된 연구는 일부 코끼리들이 가뭄 동안 수원을 찾아가기 위해 60마일 이상을 이동했음을 발견했다. ⁶안타깝게도, 이러한 이동은 보호 공원을 빠져나가, 코끼리들이 밀렵 위험이 높은 지역으로 건너갈 때 그것들을 위험에 빠뜨린다.

periodically (㉠) 주기적으로 availability (㉡) 이용 가능성, 가용성
procreation (㉢) 번식, 생식 amphibious (㉣) 수륙 양생의
rookery (㉤) (물개·펭귄의) 번식지 wean (㉥) 젖을 떼다
exhaustive (㉦) 철저한 disparity (㉧) 차이, 격차
fragmented (㉨) 단편적인 impediment (㉩) 장애물, 방해
vulnerable (㉪) 취약한 predation (㉫) (동물의) 포식
disparate (㉬) 서로 다른, 이질적인 imperative (㉭) 의무, 명령
poaching (㉮) 밀렵, 불법 포획

1 지문의 단어 “exhaustive”와 의미가 가장 비슷한 것은?

- (A) 철저한
- (B) 정확한
- (C) 최고의
- (D) 눈에 띄는

- 2 3단락에 따르면, 다음 중 북방물개 수컷과 암컷의 차이가 아닌 것은?
- (A) 수컷은 암컷보다 상당히 더 크다.
 - (B) 암컷은 번식지에 가장 먼저 도착한다.
 - (C) 수컷은 더 추운 지역에서 겨울을 보낸다.
 - (D) 암컷은 겨울에 더 먼 거리를 이동한다.
- 3 네 개의 네모[■]는 다음 문장이 삽입될 수 있는 곳을 나타내고 있다. 도로를 원활하게 건널 수 있음에 따라, 여러 지역의 가지뿔영양은 차량 충돌로 인한 죽음을 거의 겪지 않았다. 이 문장은 어디에 들어가는 것이 가장 적절한가?
- 4 4단락에 따르면, 가지뿔영양의 이동을 제한하는 제약은?
- (A) 그것들은 눈 속을 달릴 수 없다.
 - (B) 그것들은 집단으로만 이동할 수 있다.
 - (C) 그것들은 이동 경로를 식별할 수 없다.
 - (D) 그것들은 장애물을 지나가는 데 어려움을 느낀다.
- 5 아래 문장 중 지문 속의 음영된 문장의 핵심 정보를 가장 잘 표현한 것은?
- (A) 먹이의 위치는 코끼리의 이동의 주된 이유이다.
 - (B) 코끼리는 그것들의 이동에 있어 번식이나 먹이 공급원에 의해 동기가 부여되지 않는다.
 - (C) 다른 것들과 비교했을 때, 코끼리는 생물학적 필요성에 의해 이끌리지 않는다.
 - (D) 다른 종들의 이동 습관은 코끼리와 쉽게 비교될 수 있다.
- 6 5단락에 따르면, 코끼리의 이동은 왜 보호 활동에 지장을 주는가?
- (A) 한 국가 내에 머물고 싶어하지 않는다.
 - (B) 환경 보호론자들에게 알려지지 않은 지역으로 이동한다.
 - (C) 그것들의 섭식 습관은 예측할 수 없는 시기에 일어난다.
 - (D) 그것들의 경로는 안전한 구역 밖으로 끌어낸다.

Reading Practice 2 본문 p.142

- 1 (D) 2 (A) 3 (B) 4 (C) 5 (C) 6 (D)

아틀란티스

유토피아는 보통 평화와 평등을 향한 인간의 열망을 표현하는 완벽한 공동체로 정의된다. 유토피아에 관한 가장 유명한 이야기들 중 하나는 소크라테스식 대화인 ‘티마이우스’와 ‘크리티아스’에서 나오는데, 이 대화에서 플라톤은, 엄청난 자연재해 속에서 바다에 의해 삼켜진, 아틀란티스라는 섬에 대해 이야기한다. **1** 그의 글에서, 플라톤은 다리, 신전, 경마장을 포함하는 기반 시설뿐만 아니라 상아, 금, 은으로 지어진 황궁을 지녔던 선진 문명인 과거의 아틀란티스 제국의 상실을 탄식한다.

플라톤의 아틀란티스 이야기는 그의 철학 작품들에 포함되어 있으며 고안된 이론들을 뒷받침하기 위한 것이기 때문에, 그 작가가 실제 역

사를 전달하려고 의도했다고 믿는 학자는 거의 없다. 그러나, 아틀란티스 신화가 실제 과거 사건에 대한 기억에 의해 영감을 받았을 가능성은 남아 있다.

잘 알려진 한 가지 가설은 아틀란티스의 파괴가 기원전 1650년경 청동기 시대에 지중해에서 폭발한 테라 화산을 기반으로 한다는 것이다. 이 자연재해는 트로이 전쟁 이전 에게해 지역에서 일어난 가장 중요한 사건이었을 것이고, 플라톤은 그것이 초래한 파괴에 대해 분명히 알고 있었을 것이다. 일부 고고학자들은 이 대격동적 지질학적 사건이 그리스 크레타섬을 중심으로 한 강력한 항해 문화 공동체인 미노아 문명의 몰락을 촉발했다고 믿는다. 이 폭발은 그 섬에 약 10센티미터의 화산 재를 떨어뜨려 모든 토착 식물을 질식시켰고, 결과적으로 동물과 인간 집단에 공통으로 대규모 기아를 초래했다. 동시에, 화산 폭발이 산토리니 칼데라의 붕괴를 일으켰을 때 발생한 일련의 해일이 크레타 해안을 황폐화했다. **4미노아 해군의 요새와 상업 항들이 유실되었다.** 그들의 식량 생산 능력이 심각하게 감소하고 항해 생계가 사실상 파괴되면서 미노아인들은 생존을 위해 고군분투했고 그들의 문명은 200년 후에 결국 사라졌다.

다른 이들은 남부 스페인의 해안 지역이 플라톤의 작품에서 묘사된 아틀란티스라고 추측한다. 이 가설은 대개 침몰한 도시처럼 보이는 것을 보여주는 위성 사진을 기반으로 하는데, 일부 학자들은 그것이 고대 도시 타르테소스라고 믿는다. 고대 그리스 및 이집트 문헌에 따르면, 타르테소스 사람들은 지중해 서쪽 끝에서 온 부유한 귀금속 무역상들이었으며, 이 묘사는 플라톤의 아틀란티스에 대한 묘사와 일치한다. 그러나, 이 이론의 한 가지 문제는 타르테소스는 섬이 아니었고, 플라톤의 아틀란티스는 섬이었다는 점이다. 이것은 타르테소스 이론에 대한 상당한 회의로 이어졌다. 그럼에도 불구하고, 그 이론의 지지자들은 그의 대화에서 이집트의 역사 문헌을 자주 사용했던 플라톤이 “해안”을 의미하는 상형 문자를 “섬”을 의미하는 것과 혼동했다고 말하며 그 모순을 설명하는데, 이는 다른 그리스어 작품에서 꽤 흔한 실수였다.

세 번째 주장은 플라톤이 아틀란티스의 바다에 대해 이야기했을 때, 그가 실은 현재 대서양으로 알려진 바다를 지칭했다는 것이다. 그의 설명에서, 플라톤은 지중해가 대서양으로 흘러 들어가는 헤라클레스의 기둥 너머의 광대한 바다에 아틀란티스가 위치했다고 언급한다. 따라서, 이 불운한 유토피아 도시는 지중해 밖에 위치했을 수도 있다. **68이 이론의 지지자들은 그 전설이 거석 무덤을 남긴 아일랜드의 신석기 문화 공동체에 대한 역사적 설명을 포함한다고 제시한다.** 6A/6C 게다가, 아일랜드는 (대략 300마일의 길이와 200마일의 너비라는) 아틀란티스의 지리적 묘사에 들어맞는 세계에서 유일한 섬이며, 그것의 지형은 마지막 빙하기 말기의 기후 변화와 관련된 자연재해로 인해 완전히 바뀌었다.

lament ㉠탄식하다 infrastructure ㉡기반 시설
embed ㉢포함시키다, 끼워 넣다 invented ㉣고안된
hypothesis ㉤가설 cataclysmic ㉥대격동의
seafaring ㉦항해의 indigenous ㉧토착의
devastate ㉨황폐화하다, 파괴하다 postulate ㉩추측하다
contradiction ㉪모순 hieroglyphic ㉫(이집트의) 상형 문자
doomed ㉬불운한, 운이 다한 megalithic ㉭거석의

- 1 1단락에 따르면, 플라톤의 대화는 아틀란티스 제국을
- (A) 부유한 사람들의 집단으로 묘사한다
 - (B) 계급 없는 공동체로 묘사한다
 - (C) 평화로운 사회로 묘사한다
 - (D) 고도로 발달된 문명으로 묘사한다

2 지문의 단어 “embedded”와 의미가 가장 비슷한 것은?

- (A) 통합되다
- (B) 발견되다
- (C) 고립되다
- (D) 암시되다

3 지문에서 글쓴이는 왜 “Trojan War”를 언급하는가?

- (A) 플라톤이 아틀란티스의 근거로 트로이 전쟁을 사용했을 수도 있었음을 시사하기 위해
- (B) 테라 화산의 폭발이 고대 그리스 세계에서 얼마나 중요했는지 강조하기 위해
- (C) 지질학적 재해 이후에 주요 무력 충돌이 발생했다는 주장을 뒷받침하기 위해
- (D) 플라톤의 대화에서 등장할 수 있는 또 다른 역사적 사건의 예를 제시하기 위해

4 다음 중 3단락에서 미노아인들에 대해 추론할 수 있는 것은?

- (A) 화산섬에 살았다.
- (B) 농경 기술이 없었다.
- (C) 많은 배를 이용했다.
- (D) 음식을 위해 동물에 의존했다.

5 네 개의 네모[■]는 다음 문장이 삽입될 수 있는 곳을 나타내고 있다. 이것은 타르테소스 이론에 대한 상당한 회의로 이어졌다.

이 문장은 어디에 들어가는 것이 가장 적절한가?

6 다음 중 아일랜드가 아틀란티스의 위치일 수 있다는 이론을 뒷받침하는 데 사용되는 증거가 아닌 것은?

- (A) 그것의 크기는 플라톤이 묘사한 섬과 비슷하다.
- (B) 그것은 대형 석조 건축물을 짓는 사회의 본거지였다.
- (C) 그것은 파괴적인 자연 현상에 의해 변화되었다.
- (D) 그것의 주민들은 헤라클레스 신을 숭배했다.

Reading Practice 3

본문 p.144

- 1 (A) 2 (D) 3 (C) 4 (C) 5 (A) 6 (B)

지구공학

지난 100년 동안, 평균 지표면 온도는 섭씨 0.6도 상승했다. 지구의 기후는 과거에 비슷한 변화를 겪어왔지만, 인간 활동이 가장 최근의 지구 기온 상승의 원인이라는 것을 보여주는 연구 결과가 늘고 있다. **1이 개 념은 산업화된 사회가 이산화탄소, 메탄 및 아산화질소 같은 기체의 배출을 크게 증가시킨 기간 동안 기온의 상승이 일어났다는 사실에 의해 강화된다.** 이 물질들은 대기에 갇힌 기체가 우주로의 열 방출을 막는 온실 효과의 주요 원인으로 널리 여겨진다.

지구 온난화의 결과는 광범위한 추측의 대상이 되었으며, 일부 장기적 예측은 해수면의 급격한 상승, 해류의 변화, 강수량의 변동을 보여준다. 이러한 예측은 서식지 변화로 인해 발생할 수 있는 광범위한 사막화와 대량 멸종에 대한 우려로 이어졌다. 지구 온난화의 부정적인 영향이 먼 미래에 국한되지 않는다는 공감대도 커지고 있다. 많은 기후학자들은 그것이 허리케인, 태풍, 토네이도와 같은 기상 이변의 최근의 발생률 증가에 책임이 있다고 주장한다. 그 결과, 과학자들은 지구 온난

화에 대처하기 위한 대안적인 방법을 모색하기 시작했는데, 이것들 중 가장 두드러진 것은 지구공학이며, 이것은 지구의 물리적 특성을 변경하기 위한 인간 기술의 사용이다.

1990년, 영국의 물리학자 존 래텀은 기온 상승 문제에 대한 가장 간단한 해결책은 지구의 반사 능력, 즉, 알베도를 상승시키는 것이라고 주장했다. 비록 많은 요인들이 지구의 빛을 반사하는 능력에 기여하지만, 낮은 고도의 층적운은 항상 특히 중요하게 여겨져 왔다. 래텀의 제안은 현재 있는 구름에 소금 입자를 방출하는 방식으로 바닷물을 원자화하는 특수 장치를 사용하여 이를 활용할 것이다. **4이것은 물방울이 주변에 형성될 수 있는 핵을 제공함으로써 구름의 전체 범위의 부피를 증가시키는 동시에 현재 있는 구름의 밀도를 증가시킴으로써 알베도를 상승시키는 이중 효과를 가질 것이다.** 그 계획은 다수의 장치들이 바람에 의해 동력을 공급받고 인공위성에 의해 조종되며 지속적으로 대양을 횡단할 여러 자동화 선박에 부착될 것을 요구한다. **재생 가능 에너지원이 사용될 것이기 때문에, 그것들은 장기간 작동할 수 있을 것이다.** 지지자들은 이 계획이 환경에 미치는 영향이 적고 쉽게 되돌릴 수 있다는 사실을 강조하지만, 일부 전문가들은 그것이 의도한 효과를 가져올지에 대해 우려를 표해왔다.

지구에 도달하는 태양 복사의 양을 제한하는 더 최근의 방법은 더 많은 논란의 여지가 있는 것으로 드러났는데, 그것이 다년 간 지속될 지구 대기의 변화를 가져올 것이기 때문이다. 과학자들은 대기 중 특정 입자의 증가된 수준이 지구 기온의 하강을 초래한다는 것을 오랫동안 인식해 왔는데, 이것은 대규모 화산 폭발 이후의 기후 연구에 의해 확인된 사실이다. 이 자료를 바탕으로, 노벨상을 수상한 화학자 폴 크러첸은 성층권에 황 입자를 주입함으로써 지구의 알베도를 상승시킬 수 있다고 제안했다. 비록 이 발상의 효과에 대한 논란은 거의 없지만, 그것의 안전성에 대한 심각한 우려가 있다. 부정적인 결과가 있을 경우 그 효과가 역전되는 데 수 년이 걸릴 뿐만 아니라, 황 입자가 지표면으로 되돌아와 잠재적인 건강 위험을 초래할 가능성이 높다. 결과적으로, 그 계획은 기후 조건이 급격히 악화되는 상황에 대처하는 데 가장 적합한 최후의 수단으로 제시되었다.

geoengineering () 지구공학 bolster () 강화하다, 지지하다
conjecture () 추측 fluctuation () 변동 precipitation () 강수량
desertification () 사막화 consensus () 공감대, 의견 일치
prevalence () 발생률 alternative () 대안적인
prominent () 두드러진 property () 특성
stratocumulus cloud () 층적운 atomize () 원자화하다
nucleus () 핵 apparatus () 장치, 기구
proponent () 지지자, 옹호자 reversible () 되돌릴 수 있는
last resort () 최후의 수단 deteriorate () 악화되다

- 1 1단락에 따르면, 최근의 지구 평균 기온 상승이 인간의 활동에서 기인하는 것은
- (A) 선진국들이 특정 대기 오염물질의 생성을 확대했기 때문이다
(B) 현대의 공장들이 태양 에너지를 흡수하는 기체를 생성하기 때문이다
(C) 부유한 국가들이 유해 물질에 의존하는 제품을 만들기 때문이다
(D) 많은 산업들이 그것들이 생산하는 상품의 양을 증가시켰기 때문이다
- 2 지문의 단어 "conjecture"와 의미가 가장 비슷한 것은?
- (A) 결과
(B) 서약
(C) 전제조건
(D) 추측

- 3 네 개의 네모[■]는 다음 문장이 삽입될 수 있는 곳을 나타내고 있다. **재생 가능 에너지원이 사용될 것이기 때문에, 그것들은 장기간 작동할 수 있을 것이다.**

이 문장은 어디에 들어가는 것이 가장 적절한가?

- 4 3단락에 따르면, 래텀에 의해 발명된 장치는 지구의 온도를 어떻게 낮출 것인가?
- (A) 물방울의 수를 증가시켜, 더 많은 강수를 가져올 것이다.
(B) 바다의 물을 구름으로 끌어올려, 더 찬 공기의 흐름을 가져올 것이다.
(C) 구름 속으로 물질을 몰아 넣어, 그것의 밀도와 부피를 증가시킬 것이다.
(D) 대양을 횡단하여, 특정 기상 시스템의 영향을 줄일 것이다.
- 5 지문의 단어 "it"이 가리키는 것은?
- (A) 방법
(B) 양
(C) 복사
(D) 지구
- 6 글쓴이는 왜 "a duration of multiple years"를 언급하는가?
- (A) 제안된 조치의 효과를 설명하기 위해
(B) 프로젝트가 많은 이들에 의해 적합하지 않다고 여겨지는 이유를 설명하기 위해
(C) 지구 온난화에 대한 장기적인 해결책의 필요성을 강조하기 위해
(D) 태양 복사가 지구에 도달하는 정도를 나타내기 위해

IBT Reading Test 1

본문 p. 146

- 1 (D) 2 (B) 3 (D) 4 (D)
5 (A) 6 (C) 7 (D) 8 (D)
9 (B) 10 (B), (D), (F)

도자기

도자기는 그것의 이용에 능숙해진 문화 사회들에 깊은 영향을 미친 비교적 단순한 기술의 한 예이다. 도자기 물레 발명 이전에는, 제작 방법은 완성품을 만들기 위해 손으로 형태를 빚는 점토의 고리와 공의 사용이 수반되었다. ¹1811C 그것의 독특한 특성과 광범위한 사용 가능성으로 인해, 점토는 초기 항아리의 제작에 사용된 주된 재료였는데, 그 물질은 젖으면 형태를 바꿀 수 있고, 건조하면 굳어지며, 강한 열을 가하면 콘크리트처럼 단단해지기 때문이다.

저장, 운송, 조리를 위한 내구성 있고 실용적인 구운 점토 그릇을 제작하는 데 필요한 전문 기술과 지식이 습득되자, 사회 구조는 그것의 많은 근본적인 특징들을 바꾸는 방식으로 변형되었다. 초기 문명사회들이 기술적 및 경제적으로 더 발전함에 따라, 더 많은 노력과 자원이 그릇의 장식에 투입되었고, 이 물건들은 예술적이면서도 기능적인 역할을 하게 되었다.

도자기의 널리 퍼진 사용의 알려진 최초의 예는 일본의 조몬 시대로, 고고학자들이 발굴한 파편들의 연대는 1만 년에서 1만 5천 년 사이로 추정된다. ²조몬이라는 이름은 일본어로 "끈 무늬"를 의미하며, 이 신석기 문화의 사람들이 그들의 도자기를 장식했던 방식에서 따온 것이다. ³조몬 도자기는 식물 섬유와 으깨진 조개껍데기를 포함한 다양한

재료로 형성되었다. *대부분의 신석기 도자기가 그러하듯, 그릇들은 여성들에 의해 제작되었고, 물레의 도움 없이 만들어졌다.

*방범위한 연구는 초기 사회에 도자기의 중요성에 대한 많은 통찰을 제공했으며, 초기 사회에 대한 도자기의 가장 중요한 공헌은 도자기 그릇이 음식을 끓이거나 찌는 것을 가능하게 했다는 것으로, 이는 한 집 단이 채식 위주의 영양 공급원에 더 의존적인 식단에 적응할 수 있으면 필수적인 것이다. 이러한 식단의 변화와 그에 대응하여 발달한 원시적인 형태의 농업은 인류가 유목 생활 양식에서 반 정착 생활 양식으로 전환함에 따라 신석기 시대 동안 인구의 급격한 증가로 이어졌다.

그러나, 도자기의 유용성은 원시 문화에만 국한되지 않았고, 그것은 흔히 비옥한 초승달 지대라고 불리는 곳에서 생겨난 복잡한 사회, 문화, 정치 체계의 성장에 크게 공헌했다. 도시화 과정이 일어나기 위해서는, 공동체의 식량 비축물을 먹어 치울 수 있는 설치류 및 다른 해충으로부터 그것을 보호하는 방식으로 방대한 양의 식량을 저장할 수 있어야 했다. 이것은 많은 도시에서 문제였으며 큰 인구 증가에 장애물로 작용했다. 규격화된 그릇을 대량으로 생산할 수 있게 해준 도자기 물레의 발명으로 안전한 식품 저장이 가능해졌고, 그 기술을 활용하기 위해 필요한 전문 기술은 새로운 장인 계급으로 이어졌다. 결국, 특정 지역들은 주요 경제 활동으로서 도자기에 집중하기 시작했고, 그 결과 점토 그릇 자체가 중요한 무역품이 되었다.

도자기 생산이 점점 상업화되면서, 초점은 사치품 시장을 겨냥한 독특한 장식품의 제작으로 옮겨갔다. 이것은 도자기가 창조적 표현의 매개체로서만 기능할 수 있는 가능성에 대한 인식 증가를 가져왔고, 이는 그리스 문화의 성장과 함께 정점에 달한 경향이었다. *단순히 실용적인 용도로 쓰이기보다, 그리스 꽃병들은 종종 정교하게 장식되어 부유한 가정에서 예술 작품의 역할을 했다.

application ㉠이용, 응용; (열·힘 등을) 가함 availability ㉠사용 가능성
 predominant ㉠주된, 두드러진 malleable ㉠형태를 바꿀 수 있는
 expertise ㉠전문 기술 utilitarian ㉠실용적인 adornment ㉠장식
 nomadic ㉠유목의 semi-sedentary ㉠반 정착의
 utility ㉠유용성, 효용성 urbanization ㉠도시화 reserve ㉠비축물
 provisions ㉠식량 commercialize ㉠상업화하다
 vehicle ㉠매개체, 수단 elaborately ㉠정교하게
 affluent ㉠부유한

- 1 단락에 따르면, 다음 중 점토의 특성이 아닌 것은?
 (A) 습기는 그것을 유연하게 만든다.
 (B) 고온은 그것을 내구성이 있게 만든다.
 (C) 건조는 그것을 단단하게 만든다.
 (D) 유약을 바르는 것은 그것을 열에 강해지게 만든다.
- 2 지문의 단어 "utilitarian"과 의미가 가장 비슷한 것은?
 (A) 영향력이 있는
 (B) 실용적인
 (C) 적절한
 (D) 논란의 여지가 있는
- 3 지문의 단어 "its"가 가리키는 것은?
 (A) 전문 기술
 (B) 지식
 (C) 그릇
 (D) 사회
- 4 3단락에 따르면, 다음 중 조문 도자기에 관해 사실이 아닌 것은?

- (A) 전형적으로 여성에 의해 제작되었다.
 (B) 그것의 이름은 그것의 밧줄 같은 디자인에서 유래되었다.
 (C) 다양한 천연 재료로 만들어졌다.
 (D) 그것의 제작은 물레의 사용으로 보조되었다.

- 5 4단락에 따르면, 도자기는 어떻게 신석기 사회에 영향을 미쳤는가?
 (A) 다른 종류의 음식 섭취를 촉진했다.
 (B) 재배 활동의 효율성에 기여했다.
 (C) 인구 과잉의 해로운 영향을 감소시켰다.
 (D) 집단들이 식량을 찾아 더 멀리 여행할 수 있도록 했다.
- 6 지문에서 글쓰이는 왜 "rodents and other pests"를 언급하는가?
 (A) 도시들에 매우 많은 양의 음식이 필요했다는 것을 보여주기 위해
 (B) 높은 인구 밀도와 관련된 문제를 시사하기 위해
 (C) 초기 도시 형성에서 도자기가 한 역할을 설명하기 위해
 (D) 중동에서 사용된 점토 항아리의 단점을 입증하기 위해
- 7 아래 문장 중 지문 속의 음영된 문장의 핵심 정보를 가장 잘 표현한 것은? *답은 문장의 의미를 크게 바꾸거나 핵심 정보를 생략한다.
 (A) 안전한 음식 그릇의 필요성은 필요한 기술을 만들기 위해 도예가들이 함께 일하는 것을 필요로 했다.
 (B) 도자기 산업의 전문화는 도자기 물레와 같은 더 안전한 기술의 발달로 이어졌다.
 (C) 특정 지식을 가진 장인들이 도자기 물레의 사용에 더 능숙해짐에 따라, 도자기의 질은 비약적으로 향상되었다.
 (D) 도자기 물레의 발명은 음식의 안전한 보관을 가능하게 했고, 새로운 범주의 장인들이 그것의 사용에 숙달됨으로써 등장했다.
- 8 다음 중 6단락에서 그리스의 장식 도자기에 관해 추론할 수 있는 것은?
 (A) 그리스의 주요 상업 수출품 중 하나였다.
 (B) 보통 저장 용기로 사용되었다.
 (C) 대부분의 가정에서 발견되었다.
 (D) 모든 가정에서 살 수 있는 가격은 아니었다.
- 9 네 개의 네모[■]는 다음 문장이 삽입될 수 있는 곳을 나타내고 있다. 이것은 많은 도시에서 문제였으며 큰 인구 증가에 장애물로 작용했다.
 이 문장은 어디에 들어가는 것이 가장 적절한가?
 10 지시: 지문 요약을 위한 도입 문장이 아래에 주어져 있다. 지문의 가장 중요한 내용을 나타내는 보기 3개를 골라 요약을 완성하라. 어떤 문장은 지문에 언급되지 않은 내용이나 사소한 정보를 나타내므로 요약에 포함되지 않는다. 이 문제는 2점이다.

도자기는 인류 문명의 발전에 중요한 역할을 해왔다.

- (B) 도자기 물레의 등장과 함께, 장인들은 경제 성장에 기여하는 제품들을 생산하기 시작했다.
- (D) 식량 저장에 적합한 그릇의 사용 가능성은 고대 도시의 성장에 기여했다.
- (F) 도예가들이 더 정교한 디자인을 실험하면서, 도자기는 예술적인 매체가 되었다.

- (A) 도자기의 예술적 잠재력은 고전 세계에서 이용되었고, 이것은 새로운 표현 방식의 창조로 이어졌다.
 (C) 도자기의 초기 예는 영구적인 농경 공동체 설립에서 그것의 중요성을 보여준다.
 (E) 유목민 부족들은 부패하기 쉬운 음식을 운반하기 위해 점토 그릇에 의존했다.

- 1 (C) 2 (C) 3 (B) 4 (D)
 5 (B) 6 (B) 7 (A) 8 (A)
 9 (C) 10 (B), (E), (F)

숙주-기생충 체계

곤충 외부 기생충은 숙주의 철분이 풍부한 헤모글로빈이나 신체 분비물을 섭취하면서 동물의 외부에서 살아가는 것들이다. 그것들은 육식성 모기와 혼동되어서는 안 되는데, 이 생물들은 비록 다른 것들의 피를 먹고 살지만, 실제로 그것들의 먹이에서 살지는 않기 때문이다. 진정한 외부 기생충은 숙주에 주요 서식처를 만들고, 이 틈새 환경에 고도로 적응되어 있으며, 종종 그들이 사는 동물과 동시에 진화한다. 대부분은 과학자들은 숙주-기생충 체계라고 부르는 복잡한 관계인 공진화의 결과로 강한 발톱, 흡입하는 입 기관, 기능하는 날개의 상실과 같은 형태상의 변형을 발달시켰다.

널리 분포된 날아다니는 포유류인 박쥐는 이러한 공진화적 상호작용 형태의 좋은 예를 제공하는데, 그것들이 대부분이 외부 기생충인 수많은 기생 생물종과 관련되어 있기 때문이다. 박쥐에서 외부 기생충의 발달을 촉진하는 여러 주요한 원인이 되는 요인들이 있는데, 그것들 모두는 숙주-기생충 체계를 이해하는 데 중요하다. 그것들은 크기가 상당히 다양하고 거의 1,000여 개에 달하는 별개의 종으로 분리될 수 있지만, 모든 박쥐는 그것들을 유리한 숙주 및 질병 전파자로 만드는 사회적 행동을 보인다. ⁴⁸예를 들어, 그것들은 수백에서 백만 마리의 개체에 이르는 크기의 군집에서 생활하며, 성공적인 먹이 찾기를 용이하게 하기 위해 다른 구성원과 가까이 있는 것을 선호한다. 군집 당 많은 박쥐의 수는 외부 기생충에게 적합성 장점을 제공하는데, 특히, 외부 기생충은 박쥐의 형태상 또는 행동적 변화에 대처하기 위해 진화하는 동안 먹이로 삼을 여러 숙주를 가진다. ^{49/50}외부 기생충의 발달은 기온이 안정적이고 습도가 높은 동굴, 지하 배수로, 혹은 버려진 건물과 같은 고립된 구조에서 동성의 다른 박쥐들과 함께 공동으로 동지를 트는 것을 좋아하는 박쥐의 선호에 의해 추가로 촉진된다. 이러한 모든 요인들은 한 숙주에서 다른 숙주로의 체외 기생충의 높은 전파율에 기여한다.

여러 종의 박쥐에 서식하는 박쥐파리는 박쥐 숙주에서 번성하는 외부 기생충 생물의 전형적인 예가 된다. ⁵¹이 날개 없는 곤충은 변형된 신체 부분, 뒷경절, 박쥐의 털에 달라붙는 데 사용되는 강한 털과 함께 고도로 특화되어 있다. 특히, 그것들의 입 기관은 피부를 뚫고 피를 빨 수 있도록 적응되어 있다. 박쥐파리의 번식기는 봄과 여름에 몇 달 동안 지속되며, 박쥐 동지의 번데기 껍질 속에서의 변태는 30일이 걸리며, 그 결과 7월에 많은 곤충들이 출현하게 된다.

파리를 퇴치하기 위해, 박쥐들은 여름 동안 긴 털 손질 기간에 참여하는데, 그때 그것들은 털을 깨끗이 하고 유지하는 데 여러 방법을 사용한다. ⁶⁰이 활동이 짝짓기 행동과 관련이 있음을 시사하는 일부 증거에도 불구하고, 박쥐가 주로 동성의 구성원들과 동지를 튼다는 사실은 그것이 친족의 몸에서 외부 기생충을 제거할 목적으로 행해질 가능성이 더 높으며, 증진된 번식적 성과는 간접적인 결과라는 것을 시사한다. 어린 박쥐는 깨어 있는 시간의 대부분을 자신의 털을 손질하는 데 보내지만, 나이가 들면서 그것들의 노력을 군집의 다른 구성원들의 털을 손질하는 데 전환한다. ⁷특정 군집에서 외부 기생충이 더 많을수록 박쥐는 이에 대응하여, 가령, 파리 개체수가 편안한 수준으로 줄어들 때까지 자신과 다른 개체들의 털을 손질하는 데 더 오랜 시간을 소모한다.

그러나, 공진화는 박쥐파리가 털 손질에 의한 지속적인 제거 위협에 대처하기 위한 고유한 전략을 개발할 수 있게 했다. 많은 수가 각 숙주에

달라붙으며 숙주들이 짝짓기 활동하는 동안 수컷 박쥐에서 암컷 박쥐로 바뀔 수 있다. 이것은 하나의 특정 숙주를 다 소모하는 것을 피할 뿐만 아니라 그들이 한 종류의 털 손질에의 노출을 줄이기 위해 성별 특정한 동지를 번갈아 가며 살 수 있게 해주어, 그것들의 장기적인 생존 가능성을 향상시킨다.

ectoparasite (○)외부 기생충 subsist (○)살아가다
 secretion (○)분비물 carnivorous (○)육식성의
 niche (○)(시장의) 틈새 concurrently (○)동시에
 morphological (○)형태상의 modification (○)변형
 coevolution (○)공진화(복수 생물체의 동시 진화)
 causative (○)원인이 되는 in close proximity to ~과 가까이
 predilection (○)선호, 좋아함 roost (○)(새가) 동지를 튼다; (○)동지
 communally (○)공동으로 culvert (○)지하 배수로
 transmission (○)전파 exemplify (○)전형적인 예가 되다
 bristle (○)(짧고 뾰족한) 털 metamorphosis (○)변태, 탈바꿈
 puparium (○)번데기 껍질 grooming (○)(동물의) 털 손질

- 1 지문에서 글쓰이는 왜 “mosquitoes”를 언급하는가?
 (A) 외부 기생충이 섭취하는 생물 종류를 설명하기 위해
 (B) 외부 기생충의 예를 들기 위해
 (C) 곤충 외부 기생충의 특성을 확인하기 위해
 (D) 두 가지 유형의 외부 기생충을 구별하기 위해
- 2 지문의 단어 “concurrently”와 의미가 가장 비슷한 것은?
 (A) 애매하게
 (B) 비례하여
 (C) 동시에
 (D) 무심코
- 3 지문의 단어 “predilection”과 의미가 가장 비슷한 것은?
 (A) 약점
 (B) 선호
 (C) 매력
 (D) 사려 깊음
- 4 2단락에 따르면, 다음 중 박쥐를 외부 기생충에 적합한 숙주로 만드는 특성이 아닌 것은?
 (A) 그것들은 성별에 특정한 큰 집단에서 함께 잠을 잔다.
 (B) 그것들은 먹이를 찾기 위해 많은 수로 모인다.
 (C) 그것들이 선호하는 휴식 장소는 습하다.
 (D) 그것들의 신체는 온도 변화에 빠르게 적응한다.
- 5 다음 중 3단락에서 박쥐파리에 관해 추론할 수 있는 것은?
 (A) 약 1년 동안 산다.
 (B) 날 수 없다.
 (C) 여름보다 봄에 더 흔하다.
 (D) 박쥐가 아닌 포유류에서 산다.
- 6 전문가들은 왜 털 손질이 짝짓기 행동의 한 측면이라는 생각을 거부하는가?
 (A) 그 습관은 여름 짝짓기 기간 후에 시작된다.
 (B) 박쥐는 동성의 다른 박쥐를 손질하는 경향이 있다.
 (C) 박쥐는 같은 나이의 가족을 손질하는 경향이 있다.
 (D) 그 행위는 번식을 향상시키는 것으로 나타나지 않았다.
- 7 4단락에 따르면, 박쥐가 털 손질에 쏟는 시간을 결정하는 것은?

- (A) 외부 기생충 개체군의 크기
- (B) 군집 구성원이 깨어 있는 시간
- (C) 상호적인 털 손질을 기꺼이 하는 박쥐들의 근접
- (D) 군집에 기생하는 외부 기생충의 유형

8 지문의 단어 "them"이 가리키는 것은?

- (A) 박쥐파리
- (B) 전략
- (C) 숙주
- (D) 활동

9 네 개의 네모[■]는 다음 문장이 삽입될 수 있는 곳을 나타내고 있다. 특히, 그것들의 입 기관은 피부를 뚫고 피를 빨 수 있도록 적응되어 있다.

이 문장은 어디에 들어가는 것이 가장 적절한가?

10 지시: 지문 요약을 위한 도입 문장이 아래에 주어졌다. 지문의 가장 중요한 내용을 나타내는 보기 3개를 골라 요약을 완성하라. 어떤 문장은 지문에 언급되지 않은 내용이나 사소한 정보를 나타내므로 요약에 포함되지 않는다. 이 문제는 2점이다.

박쥐와 기생 생물 사이의 상호작용은 숙주-기생충 체계의 전형적인 예가 된다.

- (B) 박쥐는 자기 몸에 있는 외부 기생충의 수를 줄이는 자기 손질 방법을 개발했고, 필요에 따라 이 작업을 수행할 것이다.
- (E) 작은 기생 생물들은 박쥐 숙주가 자신을 방어하기 위해 하는 모든 변화에 대처하기 위해 계속해서 그것들의 행동을 수정한다.
- (F) 박쥐는 다양한 사회적 행동을 보이기 때문에 동시에 진화하는 기생 생물 중에게 훌륭한 숙주가 되어준다.

- (A) 박쥐는 무리를 지어 잠을 자고 먹이를 찾으며, 이는 성별 특이적인 외부 기생충 개체군이 번성할 좋은 기회를 제공한다.
- (C) 외부 기생충은 박쥐가 동지로 사용하는 동일한 외단 환경에서 번성하기 때문에 박쥐 개체군에서도 번성한다.
- (D) 적응된 형태를 가진 곤충은 숙주의 노폐물을 섭취함으로써 박쥐의 피부와 털에서 산다.

Vocabulary Review 본문 p. 154

1 sedentary	2 reversible	3 resort
4 expertise	5 unwieldy	6 devastated
7 (A)	8 (B)	9 (A)
10 (D)	11 (B)	12 (C)
13 (D)	14 (A)	

CHAPTER 09
Summary

Example 본문 p. 157

1 (A), (C), (E)

수메르 설형 문자

수메르는 메소포타미아에서 기록된 최초의 문명으로, 기원전 4000년 경에 설립되었고 현대의 이라크 남부 지역에 위치했다. 그 사회는 기원전 3000년 이전의 어느 시점에 아무런 전신 없이 출현한 글자 체계인 수메르 설형 문자로 기록되었다. 설형 문자 표시는 대규모 무역 거래와 기타 중요한 정보를 기록하기 위해 점토판에 새겨졌다.

시간이 지남에 따라, 수메르의 그림 문자는 정확하고 실용적이 되었다. 이것은 이전에 구두로 낭독되었던 법률이 보존되기 위해 점토에 기록되어 수메르 도시들 전역에 확산되었기 때문에 유행했다. 게다가, 세금으로 수집된 음식 및 다른 자원들에 대한 설명은 관료적인 목적을 위해 기록되었다. 이 기록 체계는 탈세를 줄이고 모두가 정확한 액수의 세금을 납부하고 있는지 확인하기 위해 모든 가구의 납부 세금이 면밀히 확인되었기 때문에 그 문명 사회의 부를 강화했다.

글쓰기를 통해, 각 후대의 학자들과 더불어, 메소포타미아의 축적된 지식이 활용되며 쌓일 수 있었다. 이것은 농부와 도공과 같은 핵심 노동자들이 필수적인 정보를 잊어버리거나 특화된 기술을 잃지 않았기 때문에 낭비를 방지했다. 한 가지 예는 수메르 농부의 연감으로, 상세한 농업 설명이 담긴 작은 점토판이다. 이 선들은 밭을 관개하는 방법, 사용하기에 가장 좋은 도구, 그리고 씨앗 심기에 최적의 깊이를 설명한다.

설형 문자의 창조는 수메르인과 인류 전체의 문화를 발전시키는 데 결정적인 역할을 했다. 문자 언어의 발달은 인류 지식의 한계를 확장시켰고, 여러 세대에 걸쳐 정보가 안정적으로 공유되게 해주었다. 글이 없었다면, 인류 역사 전체가 달라졌을 것이다. 게다가, 점토의 사용은 고대 메소포타미아 왕국에서 수백만 개의 문서들이 살아남게 해주었고, 이는 역사가들에게 고대 사회에 대한 풍부한 정보를 제공했다.

cuneiform **㉠**설형 문자 precursor **㉡**전신, 선행물
 transaction **㉢**거래 pictogram **㉣**그림 문자
 transcribe **㉤**기록하다, 필기하다 bureaucratic **㉥**관료적인, 절차적인
 bolster **㉦**강화하다 contribution **㉧**납부 세금, 기부금
 tax avoidance 탈세 wastage **㉨**낭비

1 지시: 지문 요약을 위한 도입 문장이 아래에 주어졌다. 지문의 가장 중요한 내용을 나타내는 보기 3개를 골라 요약을 완성하라.

설형 문자의 발명은 수메르인들이 지식을 저장하고 전송함으로써 이익을 얻는 기록 보관 사회가 되도록 했다.

- (A) 세금 및 법적 목적을 위한 설형 문자의 사용은 수메르 사회에 이점을 제공했다.
- (B) 설형 문자는 학자들에게 수메르 가정의 일상 활동에 대한 통찰력을 제공한다.
- (C) 문자 정보의 공유는 숙련된 근로자들이 여러 세대에 걸쳐 주요 기술을 전달하게 해주었다.
- (D) 점토는 메소포타미아의 도시들에서 다양한 관료적 및 교육적 이유로 채택되었다.
- (E) 설형 문자는 수메르 문화와 인류 문화의 발전에 중요한 역할을 했다.
- (F) 설형 문자는 구두로 보존되지 않은 지식을 기록할 수 있었기 때문에 유용했다.

Reading Practice 1 본문 p. 158

1 (D) 2 (C) 3 (D) 4 (C) 5 (A), (B), (E)

이탈리아 르네상스 건축

이탈리아 르네상스 시대의 사고하는 남녀들은 고대 그리스-로마 시대의 유적에 매료되었는데, 그들은 중세 시대부터 자신들의 시대가 시작될 때까지 예술과 인문학이 상당한 쇠퇴를 겪었다고 생각했기 때문이었다. 따라서, 이러한 학문들을 그것들의 본래의 영광으로 회복하기 위해 창작자들은 고대인들의 작품을 열정적으로 모방했으며, 그것들의 우수성에 필적하거나 그것을 능가하기 위해 노력했고, 그 결과 이탈리아는 문화의 부흥을 경험했다.

따라서, 이 시기의 건축 양식은 기둥, 아치 및 돔을 포함한 고전 로마의 요소들과 르네상스 예술가들에 의해 발전된 이것들의 변형들의 통합이었다. 가장 중요한 고려사항은 'symmetra' 즉 대칭의 개념으로, 어떤 건축물이든 기하학적으로 균형을 이루어야 한다는 것인데, 그것은 인문주의 운동에 의해 강조되었던 것처럼 완벽한 동등함의 개념의 반영이었다. 게다가, 건축물의 구성 요소들은 모든 것이 서로 조화를 이루어야 한다는 것을 요구하는 'disposito' 즉 배열로 건축되어야 했다. 높고 뾰족한 피라미드 지붕을 가진 교회는 이러한 기본적인 규칙에 따라 양쪽에 하나씩 수학적으로 비례하는 두 개의 작은 첨탑으로 균형이 맞춰지곤 했다.

그러나, 건축가들은 자신의 혁신도 추가했으며, 이 시대의 첫 번째 위대한 건축가인 필리포 브루넬레스키는 피렌체의 산 로렌초와 산토 스피리토의 교회에서 새로운 건축 양식을 만들었다. 교황의 지시에 따라, 그는 또한 피렌체 대성당에 거대한 돔을 지을 혁신적인 설계도도 제시했다. 비록 이것이 실제로 실현되지는 않았지만, 그것의 대담한 디자인은 많은 다른 건축가들로 하여금 비슷한 위업을 시도하게 했다. 가장 중요한 것은, 그의 작품들이 그것들이 등장한 도시의 두드러진 특징이었을 뿐만 아니라, 그것들의 청사진은 유명한 건축 이론가인 레온 바티스타 알베르티의 글에서 묘사되고 분석되었기 때문에 후속 프로젝트의 견본 역할을 했다.

알베르티와 다른 영향력 있는 작가들의 작품 보급은 그 분야에 관심 있는 증가하는 수의 예술가들에게 건축 이론에 더 쉽게 접근할 수 있게 했기 때문에 그 학문에 엄청난 영향을 미쳤다. **3인쇄 문화의 발전을 가능케 한 획기적인 발명품인 가동 활자 인쇄기의 도입에 힘입어 건축 원리에 대한 지식은 빠르게 확산되었다.** 그러나, 아마도 가장 중요한 책은 안드레아 팔라디오에 의해 저술된 네 권으로, 그는 고전 로마 건축의 알려진 모든 측면을 개괄했으며 그 요소들의 동시대의 건축물로서의 할당을 설명했다. 그것은 신진 건축가들의 훈련을 보완하고 전문 예술가들에게 영감을 주기 위해 의도된 노력이었다.

그러한 문학의 확산은 또한 시민들이 예술의 후원자가 되도록 동기를 부여하는 데 도움을 주는 필수적인 도구였으며, 이는 어떤 형태의 예술이든 지속적인 성공에 열쇠였다. **4대부분의 르네상스 시대의 건축물들은 부유한 은행가나 영향력 있는 상인 같은 개인적인 자금 공급원으로 명확히 출처를 확인할 수 있으며, 다수는 여전히 이 후원자들의 이름을 가지고 있다.** 예를 들어, 피렌체의 중심부에 위치한 궁전인 메디치궁전은 영향력 있는 메디치 가문에 의해 기부된 돈으로 지어졌는데, 많은 저명한 예술가들에 대한 그들의 아낌없는 후원은 피렌체를 유럽의 뛰어난 건축 중심지로 변화시켰다. 그것은 또한 이러한 건축물들을 장식하거나 그것들의 내부에 있는 방의 초점이 될 작품들을 제작한 도나텔로와 미켈란젤로 같은 일부 유명 예술가들이 피렌체에 거주하도록 장려했다.

antiquity (㉠)고대 discipline (㉡)학문 emulate (㉢)모방하다
the ancients (㉣)고대인들 revitalization (㉤)부흥, 재활성화
amalgamation (㉥)통합 geometrically (㉦)기하학적으로

parity (㉧)동등함 disposition (㉨)배열, 배치
congruous (㉩)조화를 이루는, 일치하는
counterweight (㉪)균형을 맞추다 proportionate (㉫)비례하는
steeple (㉬)첨탑 in compliance with ~에 따라
dissemination (㉭)보급 movable type press 가동 활자 인쇄기
appropriation (㉮)할당 proliferation (㉯)확산, 급증
patronage (㉰)후원 distinguished (㉱)저명한
preeminent (㉲)뛰어난 focal point 초점

- 아래 문장 중 지문 속의 음영된 문장의 핵심 정보를 가장 잘 표현한 것은?
 - (A) 고전 로마 건축은 르네상스 양식을 정의하는 다양한 요소들을 포함했다.
 - (B) 르네상스의 접근 방식은 고전 로마 건축의 모든 측면을 통합했다.
 - (C) 고전 로마 건축의 측면에 대한 모방은 르네상스 양식으로 이어졌다.
 - (D) 고전 로마 디자인의 요소들과 이것들에 대한 변형들이 르네상스 건축의 본질을 좌우했다.
- 네 개의 네모[■]는 다음 문장이 삽입될 수 있는 곳을 나타내고 있다. 비록 이것이 실제로 실현되지는 않았지만, 그것의 대담한 디자인은 많은 다른 건축가들로 하여금 비슷한 위업을 시도하게 했다. 이 문장은 어디에 들어가는 것이 가장 적절한가?
 - (A) 인쇄된 건축 서적의 질이 극적으로 상승했다.
 - (B) 건축 학교와 학생들의 수가 급격히 증가했다.
 - (C) 고대 건축 기술은 새로운 것으로 대체되었다.
 - (D) 건축 기준에 대한 이해가 빠르게 확산되었다.
- 4단락에 따르면, 가동 활자 인쇄기 발전의 결과는 무엇이었는가?
 - (A) 피렌체의 건축물을 본떠서 만들어졌다.
 - (B) 공공의 자금원으로 비용이 지불되었다.
 - (C) 자금을 대준 사람들의 이름을 따서 명명되었다.
 - (D) 그것들은 도나텔로와 미켈란젤로에 의해 설계되었다.
- 지시: 지문 요약에 위한 도입 문장이 아래에 주어져 있다. 지문의 가장 중요한 내용을 나타내는 보기 3개를 골라 요약을 완성하라.
고전 그리스 로마 건축 요소의 재발견은 르네상스 이탈리아의 건축 분야에 활기를 불어넣었다.
 - (A) 예술가들을 지원하기 위해서 개인 후원자들의 자금이 필요했고, 궁극적으로 이러한 종류의 후원들은 훌륭한 건축 작품들이 세워지도록 하는 원인이 되었다.
 - (B) 학문의 진흥은 중요한 발상을 문서화하고 예술가들에게 영감을 주려고 의도되었던 문학의 확산에 의해 도움을 받았다.
 - (C) 초보자인 전문가이든, 사실상 르네상스의 모든 건축가들은 팔라디오의 작품을 통해 고전 로마 양식을 배웠다.
 - (D) 형식적인 훈련과 옛 건축물을 조사하는 실제 경험의 결합은 유명한 건축가가 되기 위해 필요한 기술을 제공했다.
 - (E) 균형과 조화와 같은 고전 로마 건축 요소들이 강조되었지만, 건축가들은 혁신적인 요소들도 포함했다.
 - (F) 더 많은 인쇄된 책들이 사용 가능해짐에 따라, 건축가들은 양식의 다양성에 대해 배웠고 고전 로마 양식을 거부하기 시작했다.

1 (B) 2 (B) 3 (A) 4 (C) 5 (B), (C), (D)

야생아

세계의 신화는 길을 잃거나 버려진 다음 야생에서 동물들에 의해 길러지고 몇 년 후에 발견된 아이들에 대한 수십 개의 이야기를 포함한다. 아마도 이것들 중 가장 유명한 것은 아마도 늑대에 의해 길러졌다고 하는 신화에 나오는 로마의 건국자인 로물루스와 레무스에 관한 것이다. 야생아에 대한 그러한 허구적인 이야기는 대개 그들이 평균 또는 평균 이상의 인간 지능, 키워준 동물 부모로부터 배운 뛰어난 기술, 그리고 야생에서 살아남기 위한 특별한 능력을 가진 것으로 묘사한다. 이것은 그들의 문명사회로의 재통합을 비교적 쉽게 만든다.

그러나, 실제로는, 보고된 대부분의 야생아 사례들은 동물 보호자를 포함하지 않으나, 아동이 의도적으로 다른 인간들로부터 격리된 상황을 포함한다. **1** 일단 구조되면, 이 아이들은 사회에 적응하려고 할 때 거의 극복할 수 없는 장애물에 직면하게 되며, 그들을 사회로 복귀시키기 위한 많은 노력에도 불구하고, 그들에게 기본적인 사회적 기술을 가르치려고 시도할 때 과학자들은 흔히 성공적이지 못하다.

사회학자들은 개인이 문화의 확립된 규범에 대한 지식을 습득하는 수단을 문화화라고 한다. 아이가 더 넓은 사회의 틀 안에서 허용되는 것과 허용되지 않는 것뿐만 아니라 특정한 맥락 안에서 적절한 행동을 배우는 것은 문화화를 통해서이다. 다른 공동체 구성원들과의 지속적인 의사소통에서 파생된 문화화 없이 길러진 야생아는 결코 공유된 관념 인식이나 기대되는 상호 작용의 형태에 대한 이해를 발달시키지 못한다. 게다가, 그들은 화장실을 사용하는 것이나 직립 보행하는 것과 같은 간단한 일을 수행하는 방법을 이해하지 못할 수도 있다.

과학자들은 또한 사회화가 없는 환경에서 길러진 아이들이 심리사회적 왜소증으로 알려진 문제로 고통받는 경향이 있다는 것을 알아냈다. 그 질환은 영양부족이 아닌 극심한 정서적 스트레스에 의해 발생하며, 비정상적으로 낮은 체중, 미성숙한 골격, 작은 키로 특징지어진다. 그 질환은 점진적으로 진행되지만, 만약 그 아이들이 잘 양육하고 보살피는 가정에 있게 된다면 때때로 역전될 수 있다. 그럼에도 불구하고, 이 아이들의 대부분은 새로운 환경에 호의적으로 반응하지 못하며 일반적으로 어린 나이에 사망한다.

하지만, 야생아를 치료하는 데 있어 극복해야 할 가장 어려운 장애물은, 대부분의 경우, 그 어린 소년 소녀들이 언어에 노출된 적이 없거나 말하는 법을 배우기를 단념했다는 것이다. 이러한 상황에서, 연구자들은 아이들의 일반적인 지능 수준과 상관없이, 그들이 문법이나 문장 구조를 이해하지 못하는 것으로 보인다는 점에 주목했다. 이것은 1970년 방임하는 부모로부터 구조되어 캘리포니아 로스앤젤레스에 있는 어린이 병원에 입원한 13세 소녀 지니의 경우도 마찬가지였다. 비록 그녀는 화장실 사용법을 빠르게 배웠고 그녀의 사회적 기술은 즉시 향상되었지만, 그녀는 수년간의 교육 후에도 완전한 문장으로 말하는 것을 해낼 수 없었다. 그녀는 대상을 가리키며 치료사가 하는 말을 반복하면서 어휘를 익혔지만, 그녀는 “애플소스 사다 상점” 같은 문장으로 동사와 명사를 겨우 활용할 수 있었다.

전반적으로, 야생아가 문법에 어려움을 겪는 것처럼 보이기 때문에, 일부 연구자들은 사람들이 그들의 잠재력을 완전히 잃기 전에 언어적으로 의사소통하는 방법을 배워야 하는 결정적인 기간이 있음을 시사했다. **4** 이른 언어학자 **놈 촘스키는 이것이 언어 습득 장치(LAD)라고 불리는 뇌의 한 부분과 관련이 있는데, 그것은 언어 학습에 도움을 주지**

만 언어 구조를 판단하기 위해서는 외부 원천에서의 데이터 입력이 필요하다고 제시했다. 따라서 언어는 내재적이면서도 학습되며, 숙달하기 위해서는 부모-자녀 관계를 필요로 한다. 이러한 사회적 상호작용이 없다면, 야생아는 인생에서 나중에 성취할 수 없는 인간 발달의 중요한 단계를 놓친다.

reintegration (㉠)재통합, 재용화 insurmountable (㉡)극복할 수 없는
rehabilitate (㉢)사회로 복귀시키다 norms (㉣)규범
enculturation (㉤)문화화, 문화 적응 permissible (㉥)허용되는
devoid of ~이 없는 dwarfism (㉦)왜소증
abnormally (㉧)비정상적으로 immature (㉨)미성숙한
diminutive (㉩)작은 progressive (㉪)점진적으로 진행되는
favorably (㉫)호의적으로 syntax (㉬)문장 구조, 구문법
negligent (㉭)방임하는, 방치하는

- 1 2단락에 따르면, 다음 중 대부분의 야생아들에 관해 사실인 것은?
 - (A) 그들의 사회적 기술은 종종 빠르게 향상된다.
 - (B) 사회에 적응하는 데 극심한 어려움을 겪는다.
 - (C) 그들의 사회 복귀는 결코 성공적이지 않다.
 - (D) 일반적으로 동물들과 정서적 유대감을 발달시킨다.
- 2 지문의 단어 “diminutive”와 의미가 가장 비슷한 것은?
 - (A) 모호한
 - (B) 작은
 - (C) 특이한
 - (D) 안정적인
- 3 지문에서 글쓰이는 왜 “Genie”를 언급하는가?
 - (A) 언어를 숙달하지 못한 야생아의 예시를 제공하기 위해
 - (B) 야생아가 명사와 동사를 학습한 상황을 설명하기 위해
 - (C) 모든 야생아들이 사회에 통합될 수는 없음을 시사하기 위해
 - (D) 치료사들이 말을 못 하는 야생아를 가르치는 방법을 설명하기 위해
- 4 다음 중 6단락에서 인간의 뇌에 관해 추론할 수 있는 것은?
 - (A) 자연스럽게 어휘를 이해할 수 있다.
 - (B) 새로운 정보를 쉽게 통합할 수 있다.
 - (C) 언어를 배우려면 외부 자극이 필요하다.
 - (D) 어떤 나이에도 언어를 습득할 수 있다.
- 5 지사: 지문 요약에 위한 도입 문장이 아래에 주어지 있다. 지문의 가장 중요한 내용을 나타내는 보기 3개를 골라 요약을 완성하라.

야생아에 대한 허구적인 이야기들은 그들이 직면하는 어려움을 정확하게 묘사하지 않는다.

 - (A) 그들은 언어 의사소통 기술을 습득하고 숙달하는 데 필요한 유전적 능력을 가지고 있지 않다.
 - (B) 잘 보살피는 환경이 차단된 사람들은 키가 작고 저하된 지능을 보이며 사회에 동화될 때 어려움을 겪는 경향이 있다.
 - (C) 야생아는 정상적인 행동 패턴을 배우지 못하기 때문에 공유된 사회적 틀이 부족하다.
 - (D) 그들의 언어 습득 과정은 불완전하며, 그들은 흔히 적절한 문법을 사용하여 완전한 문장을 표현할 수 없다.
 - (E) 많은 야생아는 사회 내에서 문화화된 사람들의 평균 수명에 도달하기 전에 사망한다.
 - (F) 다른 사람들과 지속적인 상호작용 없이 자란 아이들은 사회적 및 반사회적 행동의 차이를 인식하지 못한다.

- 1 (B) 2 (D) 3 (D) 4 (D) 5 (A), (B), (E)

초신성 폭발의 단계

별은 별의 소멸이라고 불리는 일련의 변화를 겪으며, 이러한 소멸 중 적은 비율은 별이 빠르고 강렬한 연소를 겪는 엄청난 초신성을 발생시킬 것이다. 초신성으로 발전하기 위해서는, 별은 특정한 질량을 얻어야 한다. 이는 1930년 슈브라마니안 찬드라세카르에 의해 발견되었으며, 그는 활동 중인 별의 최대 질량이 태양 질량의 1.4배임을 밝혀냈다.

1별의 질량이 찬드라세카르 한계를 초과하면 별은 더 이상 자신을 지탱할 충분한 에너지를 생산할 수 없게 된다. 태양보다 작은 별들은 더 낮은 중력 때문에 핵융합을 시작하는 데 필요한 열을 발생시킬 수 없다. 따라서, 이는 대개 태양보다 큰 별에서 발생하는데, 이는 이것들이 핵융합이 더 빠른 속도로 일어나게 촉진하는 더 뜨거운 핵 온도를 특징으로 하기 때문이다. 이것은 전체적인 크기를 증가시키고, 천천히 타는 작은 별들에 비해 상대적으로 짧은 수명을 갖게 한다. 찬드라세카르 한계를 넘어가면, 그 구조는 붕괴하기 시작하고, 초신성이 일어난다.

천문학자 루돌프 민코프스키는 초신성을 I형과 II형이라는 두 형태로 분류했다. 3형 초신성은 그것들의 핵에 있는 수소를 소진한 활동을 중단한 별에서 발달한다. 일반적으로, 이것은 그것의 핵의 열을 우주로 빼앗기면서 별이 천천히 비활동성 백색왜성으로 변하게 하는 점진적인 과정이다. 그러나, 쌍성계라고 알려진 것에서 소멸하는 두 별이 서로 인접해 있는 경우 초신성이 발생할 수 있다. I형 초신성이 발생하려면, 그 별들은 한 별이 나머지 별로부터 물질을 끌어당길 수 있을 정도로 충분히 가까워야 한다. 백색왜성이 찬드라세카르 한계를 넘어설 만큼 충분한 물질을 축적하면, 그것은 불안정하게 되고, 이로 인해 I형 초신성이 나타난다.

II형 초신성에서는, I형 초신성과는 달리, 내부 핵융합 과정은 핵의 수소 연료가 소진된 후에도 여전히 활동한다. 이것이 일어나면, 핵 수축은 헬륨 원자가 탄소로 변환하도록 하는 극도로 높은 온도를 만들어내고, 이는 추가적인 에너지를 소모하여, 에너지를 보존하기 위해 가장 바깥쪽 층을 팽창시킨다. 이 팽창을 통해, 별은 적색거성이 된다. 4그런 다음, II형 초신성은 핵에서 철과 니켈 같은 무거운 원소를 생성하는데, 이것은 더 큰 에너지를 필요로 하고 전체 질량을 증가시킨다. 핵융합이 추가적인 무게를 지탱할 수 있는 충분한 에너지를 더 이상 만들어 낼 수 없기 때문에, 적색거성은 찬드라세카 한계를 넘어 초신성 폭발로 스스로 붕괴한다.

이 폭발의 주요 결과 중 하나는 방출된 물질로 구성된 엄청난 먼지와 가스 구름인 성운의 생성이다. 수천 년에 걸쳐, 밀도가 높은 성운은 그 자체의 중력 때문에 물질을 축적할 것이며, 그 결과 행성, 별, 그리고 폭발한 별로부터의 물질로 일부 이루어진 다른 우주 물체들의 형성을 야기할 것이다. 동시에, 핵은 초신성에서부터 냉각되어 밀도가 높고 차가운 중성자별을 형성한다. 이것들은 핵융합을 수행할 능력이 없기 때문에 열이나 에너지를 발생시킬 수 없다는 점에서 백색왜성과 비슷하다. 그러나, 중성자별은 초신성 폭발 동안의 핵의 압축 때문에 백색왜성보다 밀도가 훨씬 높다. 천문학자들은 우리 은하에 약 1억 개의 중성자별이 있다고 추정하는데, 이는 초신성 발생의 정도가 높다는 것을 나타낸다.

supernova ㉠초신성 combustion ㉠연소
predominantly ㉠대개, 대부분 transpire ㉠발생하다, 일어나다
disintegrate ㉠붕괴하다, 해체되다 white dwarf 백색왜성
sap ㉠빼앗다, 약화시키다 adjacent ㉠인접한
accrue ㉠축적하다, 누적하다 red giant 적색거성 nebula ㉠성운

expel ㉠방출하다 amass ㉠축적하다 neutron star 중성자별
postulate ㉠추정하다 occurrence ㉠발생, 발생하는 것

- 2단락에 따르면, 찬드라세카르 한계는 무엇인가?
(A) 핵융합이 발생할 수 있는 최고 온도이다.
(B) 별이 유지할 수 있는 최대 질량이다.
(C) 별이 초신성으로 발전하는 마지막 단계이다.
(D) 별이 원소를 생성하게 될 수 있는 최대 크기이다.
- 지문의 단어 “accrues”와 의미가 가장 비슷한 것은?
(A) 포함하다
(B) 소진하다
(C) 축적하다
(D) 축적하다
- 3단락에 따르면, 백색왜성은
(A) 핵융합 과정에서 헬륨 원자의 생성을 통해 생성된다
(B) 핵 속 열의 점진적인 축적을 통해 생성된다
(C) 쌍성계에서 별의 느린 붕괴를 통해 생성된다
(D) 핵에 있는 수소의 궁극적인 고갈을 통해 생성된다
- 4단락에 따르면, II형 초신성의 한 가지 특징은?
(A) 외부 층의 수소 부족
(B) 핵의 헬륨 원자 부족
(C) 내부 핵융합의 중단
(D) 핵에서의 무거운 원소 발달
- 지시: 지문 요약에 위한 도입 문장이 아래에 주어져 있다. 지문의 가장 중요한 내용을 나타내는 보기 3개를 골라 요약에 완성하라.
비록 모든 별들이 어떤 한 가지 방식의 별의 소멸을 경험하지만, 별들은 초신성 폭발을 발생시키기 위해 특정한 요구 조건을 달성해야 한다.
(A) 초신성은 별이 자신의 질량을 지탱할 수 있는 충분한 에너지를 생산할 수 있는 능력을 상실할 때 발생한다.
(B) 두 개의 주요 초신성 유형은 구조적 붕괴 시점에 핵융합을 수행할 수 있는 능력으로 구분된다.
(C) 초신성은 별이 적색거성으로 알려진 생애주기 단계에 도달했을 때 발생할 수 있다.
(D) 중성자별은 현재 우리 은하에서 확인 가능한 별의 대부분을 차지한다.
(E) 초신성은 성운을 형성하기 때문에 새로운 별과 다른 천체의 발달에 기여한다.
(F) 소멸하는 두 별이 서로 가까이 있을 때, 그것들은 물질을 공유할 수 있으며, 이는 초신성을 발생시킨다.

iBT Reading Test 1

- 1 (B) 2 (B) 3 (A) 4 (A)
5 (D) 6 (A) 7 (C) 8 (C)
9 (D) 10 (B), (C), (E)

빙하 작용과 빙하기

1836년 스위스 알프스에서, 루이 아가시는 부근의 암석과 전혀 닮지 않은 바위를 발견했다. 이 바위들 중 일부는 심하게 긁혀 있었고, 마치

그것들은 그곳에 좌초된 것처럼 계곡 벽 위에 높이 위치해 있었다. 아가시는 이질적인 암석 지형이 과거의 빙하 작용에 의해 가장 잘 설명될 수 있다고 결론지었다. 그는 북극에서 유럽 알프스에 이르는 전 지역이 한때 빙상으로 덮여 있었다고 주장했는데, 그는 이것이 장기간의 추운 기온, 즉 빙하기 때문에 가능하게 된 현상이라고 주장했다. ²나중에, 아가시는 미국 내 다양한 지역에서 유사한 퇴적물과 지형을 발견했다. 이것은 빙하 작용이 유럽에 국한되었던 것이 아니라, 광범위하게 퍼져야 마도 심지어 북반구 전체로 확장되었을 것이라고 그에게 확신시켰다.

아가시의 급진적인 생각은 처음에 상당한 반대에 부딪혔다. 어쨌든, 그 당시의 지배적인 견해는 지구가 생성 이래 서서히 냉각되어 왔다는 것이었다. 그러나 곧 다른 과학자들은 빙하 표류에 의해 퇴적된 여러 개의 뚜렷한 퇴적층을 발견했다. 만약 여러 층이 있다면, 실제로는 오랜 기간에 걸쳐 여러 빙하기가 있었음이 분명했다. 19세기 후반 북아메리카와 유럽의 빙퇴토에 대한 철저한 연구와 비교는 빙하의 전진과 후퇴의 4대 주요 시기가 있었다는 것을 인정하게 했다. 20세기의 후속 연구는 이 빙하기들의 정확한 연대를 알아내기 위해 방사성 탄소 연대 측정법을 이용했으며, 그것들의 마지막 것은 플라이스토세 말기쯤인 대략 1만 년 전에 끝났다.

지질학자들은 빙하 작용들 사이의 휴지기를 간빙기라고 불렀다. 빙하 작용 동안에는 얼음이 팽창했고, 간빙기 동안에는 후퇴했다. ⁵지질학자들은 빙하의 표류층 사이에서 잘 발달된 토양과 따뜻한 기후에서만 자랄 수 있었던 식물의 잔해를 발견했다. 이 발견들은 그 사이의 기간 동안 기후가 급격하게 변했다는 결정적인 증거를 제공했다. 지속적인 냉각이나 단 한 번의 빙하기가 있었다는 것은 더 이상 받아들이기가 불가능했다. ⁶그러나, 빙하기와 과거의 기후에 대한 과학적 이해는 여전히 불완전했고, 해양 퇴적물에서 얻은 증거들은 빙하기와 관련된 또 다른 사고의 혁명을 일으켰다.

해저층은 주로 방해석으로 만들어진 껍질을 가진 작은 단세포 생물인 무수한 유공충을 포함한 비교적 흐트러지지 않은 퇴적층들로 구성되어 있다. ⁸이 미소동물상은 물에서 산소를 흡수하며, 껍질에 존재하는 다양한 형태의 산소의 동위원소 농도를 측정하기 위해 실험될 수 있다. 바닷물이 증발할 때, 무거운 산소-18은 대기로 덜 쉽게 이동한다. 결과적으로, 땅에 떨어져서 눈과 얼음을 형성하는 물은 산소-16이 많다. 과거 빙하기 동안, 이 가벼운 산소의 대부분이 지표면의 빙상에 갇혀 있었을 때, 바닷물의 산소-18의 수준은 비교적 더 높았고, 더 높은 비율의 무거운 산소를 함유한 유공충은 따라서 빙하기를 나타낸다.

이 심해 핵 건본들과 동위원소 비교는 과학자들이 빙하기를 바라보는 방식에 혁명을 일으켰다. 유럽과 북아메리카에서 구분된 4개의 고전적 빙하기 대신, 해양의 동위원소 분석은 플라이스토세 동안 16개 이상의 주요 빙하 작용 사건을 밝혀냈다. 지구는 기본적으로 얼음 증가와 얼음 축소의 지속적인 순환으로 특징지어지는 빙하 환경이며 가끔 지난 만 년 동안의 것과 같은 비정상적으로 따뜻한 시기를 겪기도 한다. 고위도의 고산 지대에서부터 열대 지방에 이르기까지 지구 각지는 빙하 작용의 영향을 받는다. 빙하기는 식물의 분포와 지구에서 발견되는 생명체의 종류까지도 좌우한다. 예를 들어, 과학자들은 화석 기록을 통해 동물의 멸종이 빙하기의 결과로 일어났다는 것을 알고 있다.

glaciation (빙하 작용) boulder (바위)
 bear no resemblance to ~을 전혀 닮지 않다, 차이가 나다
 strand (배 등을) 좌초시키다 heterogeneous (이질적인)
 deposit (퇴적물; 퇴적시키다) radical (급진적인)
 prevailing (지배적인) sediment layer 퇴적층 glacial till 빙퇴토
 retreat (후퇴; 후퇴하다) subsequent (후속의)
 radiocarbon dating 방사성 탄소 연대 측정법
 interglacial (간빙기; 간빙기의) intervening (사이의)

undisturbed (흐트러지지 않은) innumerable (무수한)
 foraminifera (유공충) calcite (방해석)
 microfauna (미소동물상) isotopic concentration 동위원소 농도
 comparatively (비교적) be indicative of ~을 나타내다

- 아래 문장 중 지문 속의 음영된 문장의 핵심 정보를 가장 잘 표현한 것은? 오답은 문장의 의미를 크게 바꾸거나 핵심 정보를 생략한다.
 - (A) 아가시에 따르면, 극도로 추운 기온은 북극에서 유럽 알프스에 이르는 다양한 곳에서 빙상이 형성되도록 했다.
 - (B) 아가시는 빙하기가 한때 북극에서 유럽 알프스까지의 전 지역을 뒤덮었던 빙상의 형성을 가져왔다고 주장했다.
 - (C) 아가시는 북극과 유럽 알프스 사이의 빙상이 빙하기 이후에도 오래 살아남았다고 주장했다.
 - (D) 아가시는 장기간의 추운 기온의 결과로 생긴 큰 빙상이 과거에 만 형성될 수 있었을 것이라고 주장했다.
- 1단락에 따르면, 과거의 빙하 작용이 광범위했다고 아가시를 확신 시켰던 것은?
 - (A) 계곡 벽의 언덕 위에 좌초된 많은 바위들
 - (B) 미국의 많은 다른 지역에서의 유사한 지질 현상들의 존재
 - (C) 유럽과 미국에서 활동 중인 빙하의 존재
 - (D) 북극에서 알프스산맥까지 뻗어 있는 거대한 빙상
- 지문의 단어 “prevailing”과 의미가 가장 비슷한 것은?
 - (A) 지배적인
 - (B) 철저한
 - (C) 정확한
 - (D) 설득력 있는
- 지문에서 글쓴이는 왜 “glacial till”을 논하는가?
 - (A) 여러 빙하기가 일어났다는 추가 증거를 제공하기 위해
 - (B) 아가시의 생각을 수정하게 된 발견을 확인하기 위해
 - (C) 19세기에 과학 지식이 얼마나 많이 변했는지 강조하기 위해
 - (D) 지구가 생성 이후 서서히 냉각되지 않았음을 확인하기 위해
- 3단락에 따르면, 지질학자들에 의해 발견된 잘 발달된 토양과 식물에 관해 사실인 것은?
 - (A) 번갈아 일어난 따뜻한 기간과 추운 기간이 동일했다는 주장을 반박했다.
 - (B) 지질학자들이 지구의 기후에 대해 항상 믿어온 것을 검증했다.
 - (C) 빙하 작용이 북쪽에서 시작되어 남쪽으로 퍼졌다는 이론이 틀렸음을 입증했다.
 - (D) 빙하 작용 사이에 극적인 기후 변화가 일어났다는 것을 확인했다.
- 다음 중 3단락에서 해저에 관해 추론할 수 있는 것은?
 - (A) 그것의 퇴적물은 육지의 그것보다 빙하 작용에 대한 더 넓은 이해를 제공한다.
 - (B) 그것의 화학 성분은 기후 변화 기간에도 비교적 안정적이다.
 - (C) 그것의 화학 조성은 주로 방해석 퇴적물에 의해 결정된다.
 - (D) 그것의 퇴적층은 대륙의 그것보다 훨씬 더 자주 흐트러진다.
- 지문의 단어 “comparatively”와 의미가 가장 비슷한 것은?
 - (A) 잇따라서
 - (B) 고의로
 - (C) 비교적
 - (D) 확실히

- 8 4단락에 따르면, 과학자들은 과거의 해양 조건에 대해 알기 위해 유공충 껍질을
- (A) 껍질에 있는 산소의 양을 평균 대기 산소 수준과 비교함으로써 활용한다
 - (B) 시간이 지남에 따라 껍질에 의해 흡수된 방해석의 총량을 계산함으로써 활용한다
 - (C) 껍질이 포함하는 산소 동위원소의 상대적인 양을 측정함으로써 활용한다
 - (D) 껍질들을 세고 빙하 작용이 다른 생물에 미치는 영향을 추정함으로써 활용한다

9 네 개의 네모[■]는 다음 문장이 삽입될 수 있는 곳을 나타내고 있다. 예를 들어, 과학자들은 화석 기록을 통해 동물의 멸종이 빙하기의 결과로 일어났다는 것을 알고 있다. 이 문장은 어디에 들어가는 것이 가장 적절한가?

10 지사: 지문 요약을 위한 도입 문장이 아래에 주어졌다. 지문의 가장 중요한 내용을 나타내는 보기 3개를 골라 요약을 완성하라. 어떤 문장은 지문에 언급되지 않은 내용이나 사소한 정보를 나타내므로 요약에 포함되지 않는다. 이 문제는 2점이다.

빙하기의 최초 발견 이후, 추가적인 연구가 새로운 이해로 이어졌다.

- (B) 대륙의 연구는 주요 기후 변화로 특징지어지는 네 번의 빙하기가 있었다는 증거를 발견했다.
- (C) 심해 핵 건본들과 산소 동위원소 분석을 포함한 연구들은 과학자들이 빙하기 동안 빙하 작용에 대한 보다 포괄적인 이해를 발전시키는 데 도움을 주었다.
- (E) 해저에서 채취한 유공충은 여러 차례의 빙하기 가능성에 대한 증거를 제공했다.

- (A) 루이 아가시는 과거의 빙하기의 존재를 확신했지만, 그 이론은 그의 동시대인들에 의해 받아들여지지 않았다.
- (D) 루이 아가시의 지질학적 관측은 빙하기 가설로 이어졌고, 이후 여러 빙하기들을 수용하기 위해 수정되었다.
- (F) 간빙기 층에서 채취된 토양과 식물 화석은 유럽과 북아메리카가 먼 과거에 유사한 식물군을 가지고 있었다는 것을 나타낸다.

IBT Reading Test 2 본문 p. 148

- 1 (D) 2 (A) 3 (A) 4 (A)
 5 (B) 6 (B) 7 (A) 8 (D)
 9 (D) 10 (A), (C), (E)

초월주의

1836년 9월 8일 미국 초월주의 클럽의 첫 회의가 매사추세츠주 보스턴에서 열렸다. 그 단체는 당시의 사회 상태에 좌절했던 젊은 지식인들로 이루어져 있었으며, 그것은 정치적 행동주의를 위한 조직적인 토대를 제공했다. 그것의 핵심 신념들 중에는 인간이 확립된 종교 교리의 개입 없이 자연적인 직관을 통해 영적 깨달음을 성취하거나 물질주의적인 세상과 감각 및 논리의 한계를 초월할 수 있다는 개념이 있었다. 당시 급진적이었던 그 클럽은 권위에 도전하고 개인주의를 선호하는 초월주의라고 불린 새로운 철학적 이상을 낳았다.

한 가지 중요한 초월주의적 이상은 당대의 가장 영향력 있는 작가들

중 한 명인 랠프 월도 에머슨의 수필에서 언급되었다. 그는 초월주의의 주요 주제를 “자연의 신비한 통일성”이라고 표현했는데, 이는 환경은 그 안에 사는 사람들을 포함하여, 별개 요소의 합이 아닌 하나의 완전체로서 간주되어야 한다는 것을 의미한다. 미국 대륙의 광활한 미개척 지역에서 영감을 받아, 에머슨은 사람들에게 문명과 야생 사이의 미묘한 균형을 고려하고 인간의 손에 의한 훼손으로부터 환경을 보호하도록 장려했다. 그에 더해, 에머슨은 불공정하거나 시민에게 자연에 대한 권력을 부여하는 법률에 대한 도덕적 항의의 형태로서 조용한 시민 불복종 활동을 장려했다. 이러한 근본 원칙은 마하트마 간디와 마틴 루터 킹 주니어 같은 이후의 평화 운동가들에게 깊은 영향을 미쳤다.

초월주의에서 자라난 두 번째 개념은 2차 대각성 운동으로 나타났는데, 이는 자신의 종교적 신념을 통합함으로써 에머슨의 작품을 확장한 클럽 회원들의 작품으로 시작된 영적 부흥의 시기이다. 그들의 글에서 그들은 자연환경 보호가 전체론적 세계를 유지하는 데 필수적인 뿐만 아니라, 성경에 명시된 의무라는 생각을 강조했다. 인간을 지상의 관리자로서 여기는 이러한 관념을 홍보하고자, 뉴잉글랜드주와 애팔래치아 산맥 전역에 전도사들이 빠르게 임명되어 큰 성공을 거두었다. 설교는 무려 2만 명을 끌어모아 변화를 불러일으키는 개인의 힘을 강조해 사회적 행동주의를 고무했다. 이 전도사들은 사회를 개선하기 위해 음주를 줄이려고 노력했던 금주 운동의 근원으로 여겨진다.

초월주의의 세 번째 신조인 개인 자율권의 개념은 아마도 가장 광범위한데, 이는 그것이 현대 미국 시민들에 의해 가장 높이 평가되는 믿음이기 때문이며, 그것은 집단의 권리보다 개인의 권리를 보호하는 오래 지속된 법률에서 준수된다. 18세기 중반 이전에, 미국 인구는 자신을 주로 미국 시민이 아닌, 그들이 속한 인종이나 정치 집단의 일부로서 인식하는 경향이 있는 이민자들로 구성되었다. 그러나, 사후에 초월주의 세대라고 이름 붙여진 1792년에서 1821년 사이에 태어난 아이들은, 새로운 국가에서 자란 첫 번째 자손들을 대표한다.

성장함에 따라, 그들은 개혁가, 전도사, 캠퍼스 폭도들이 되어 압제적인 영국 정부로부터의 자유를 위해 싸웠다. 성인이 되어, 그들은 노예제 폐지 운동의 확고한 지지자로 성장했는데, 그것은 노예 해방이 영적으로 명령되었다고 주장했으며, 이는, 성경에 따르면 모든 사람이 지구의 평등한 관리자이기 때문이다. 말년에도 완고하게, 어떤 이들은 시, 문학, 그리고 다른 창조적인 일을 자신을 표현하는 수단으로 삼았지만, 무엇보다도, 그들은 자유를 위해 계속 헌신했다. 그들의 작품들 중 많은 것들이 현재 미국 역사상 가장 중요한 예술적 업적들 중 하나로 여겨진다. 초월주의 세대에 의해 옹호된 변화는, 실행되었든 아니든, 특히 북부의 문화적 지형에 깊은 영향을 미쳤다. 그 결과, 남부의 노예 소유자와 노예제 폐지론자들 사이에 갈등이 일어났고, 이것이 미국 남북 전쟁에 자극제를 제공했다.

- frustrated (㉠)좌절한 activism (㉡)(정치적) 행동주의
- enlightenment (㉢)깨달음 transcend (㉣)초월하다
- materialistic (㉤)물질주의적인 radical (㉥)급진적인
- decimation (㉦)훼손, 대량 살상 civil disobedience (㉧)시민 불복종
- holistic (㉨)전체론적인 custodian (㉩)관리자
- evoke (㉪)불러일으키다 empowerment (㉫)자율권
- far-reaching (㉬)(효과가) 광범위한 posthumously (㉭)사후에
- staunch (㉮)확고한 abolitionist movement (㉯)노예제 폐지 운동
- emancipation (㉰)해방 mandated (㉱)명령된
- unyielding (㉲)완고한 impetus (㉳)자극제, 추진력

- 1 지문의 단어 “decimation”과 의미가 가장 비슷한 것은
- (A) 궁핍
 - (B) 변혁

- (C) 열망
- (D) 파괴

2 2단락에 따르면, 다음 중 에머슨에 관해 사실인 것은?

- (A) 그에게는 부분들의 합으로서의 자연 개념보다 전체로서의 자연 개념이 중요했다.
- (B) 시민 불복종의 실천은 그가 다른 평화 운동가들에게서 배운 방법이었다.
- (C) 미국의 자연 그대로의 자연환경은 그가 그 자원의 산업적 이용을 옹호하도록 동기를 부여했다.
- (D) 그가 쓴 수필은 전통 종교보다 초월주의의 우월성을 주장했다.

3 지문에서 글쓴이는 왜 "the Temperance Movement"를 언급하는가?

- (A) 2차 대각성 운동에서 발달한 조직적인 활동을 설명하기 위해
- (B) 애팔래치아산맥에서 설교한 전도사의 한 유형을 설명하기 위해
- (C) 기독교 교육의 영향에 대한 예를 들기 위해
- (D) 에머슨의 글이 어떻게 다양한 집단의 사람들을 끌어모았는지 보여주기 위해

4 3단락에 따르면, 미국 동부에 전도사들이 임명된 것은

- (A) 자연에 대한 종교적 책임을 설명하는 교훈을 전하기 위해서였다
- (B) 사람들이 차이점에도 불구하고 다른 사람들을 받아들일도록 격려하기 위해서였다
- (C) 지역 주민들에게 음주를 하지 않도록 설득하기 위해서였다
- (D) 교도소 및 의료 시설의 개선을 추진하기 위해서였다

5 아래 문장 중 지문 속의 음영된 문장의 핵심 정보를 가장 잘 표현한 것은? 오답은 문장의 의미를 크게 바꾸거나 핵심 정보를 생략한다.

- (A) 현대의 규칙들은 일반 사회가 아닌 개인이 그들의 삶에 대한 통제권을 가져야 한다는 믿음을 반영하기 위해 만들어졌다.
- (B) 초월주의의 가장 널리 인정되고 지속되는 신념은 여전히 법 체계에서 볼 수 있으며, 개인의 자유에 대한 강조이다.
- (C) 시민들은 자신에 대한 독점적 권력이라는 초월주의의 신조를 기꺼이 받아들였는데, 이는 그것이 그들에게 더 많은 능력을 부여했기 때문이다.
- (D) 개인의 역할을 강조하면서, 초월주의자들은 미국 법에 통합되지 않은 세 번째 이론을 발전시켰다.

6 다음 중 4단락에서 1792년에서 1821년 사이에 태어난 아이들에 관해 추론할 수 있는 것은?

- (A) 가족과 떨어져 국가의 다른 지역으로 이주했다.
- (B) 자신들을 초월주의 세대라고 부르지 않았다.
- (C) 그들의 이민자 부모와 같은 가치와 도덕성을 공유했다.
- (D) 자신들을 미국 시민이라고 인식하지 않았다.

7 지문의 단어 "staunch"와 의미가 가장 비슷한 것은?

- (A) 확고한
- (B) 실용적인
- (C) 혁신적인
- (D) 귀중한

8 지문의 단어 "impetus"와 의미가 가장 비슷한 것은?

- (A) 개선
- (B) 결과
- (C) 입장
- (D) 자극

9 네 개의 네모[■]는 다음 문장이 삽입될 수 있는 곳을 나타내고 있다. 그들의 작품들 중 많은 것들이 현재 미국 역사상 가장 중요한 예술적 업적들 중 하나로 여겨진다.

이 문장은 어디에 들어가는 것이 가장 적절한가?

10 지시: 지문 요약의 위한 도입 문장이 아래에 주어져 있다. 지문의 가장 중요한 내용을 나타내는 보기 3개를 골라 요약을 완성하라. 어떤 문장은 지문에 언급되지 않은 내용이나 사소한 정보를 나타내므로 요약에 포함되지 않는다. 이 문제는 2점이다.

초월주의 클럽의 설립은 전례 없는 철학적 개념의 확산을 초래했다.

- (A) 변화를 선포하는 한 사람의 능력에 대한 강조는 많은 사람들이 주요한 사회적 조정을 추진하는 운동가가 되도록 자극했다.
- (C) 에머슨의 작품에서 제시된 생각을 바탕으로, 인간과 자연 환경의 조화가 그 철학에 차용되었다.
- (E) 초월주의자들은 기독교인들에게 지구를 보호할 의무가 있다고 주장했고, 이는 영성주의에 대한 관심의 부활을 촉발시켰다.

(B) 1750년 이전에 미국으로 이주한 이민자들은 초월주의 철학을 지지하지 않았으나, 그렇게 하는 자녀들을 낳았다.

(D) 초월주의 세대의 구성원들의 선포는 노예제에 동의하는 사람들과 반대하는 사람들 사이의 무력 충돌로 이어졌다.

(F) 설교자들은 성경에서 선언된 대로 사람들에게 신에 대한 그들의 의무에 관해 말하기 위해 동부 전역을 여행했다.

Vocabulary Review

본문 p. 172

1 distinguished	2 antiquity	3 resemblance
4 immature	5 emancipation	6 insurmountable
7 (A)	8 (B)	9 (D)
11 (B)	12 (D)	13 (A)
		14 (A)

CHAPTER 10

Category Chart

Example

본문 p. 175

1 Gradualism: (C), (D), (F) Catastrophism: (A), (E)

공통 멸종

과학에서 가장 큰 미스터리 중 하나는 약 6,500만 년 전에 있었던 공룡의 소멸로, 이 동물 집단이 2억 년 이상 동안 지구를 지배했었기 때문이다. 현재, 고생물학자들은 무엇이 이 대멸종을 초래했는지에 대해 의견이 분분하다.

점진주의라고 알려진 한 가설은 공룡을 멸종시킨 사건들이 오랜 기간에 걸쳐 일어났다고 주장한다. 기본적으로, 지지자들은 수수께끼를 풀

기 위해 판 구조론에 주목하고 있는데, 이것은 지각 아래 판의 이동이 점차 화산 활동을 증가시켰다는 것을 암시한다. 전 지구적 폭발로 인해 방출된 기체는 잦은 산성비를 촉발하여 동식물에 피해를 입혔을 것이다. 그 결과로 나타난 먹이사슬의 붕괴는 또한 많은 동물들이 그것들의 영양적 필요를 충족시키는 것을 점점 더 어렵게 만들었을 것이다. 그러나, 이 이론의 반대자들은 그것이 이 화석 기록에 의해 뒷받침되지 않는다고 지적하는데, 그것은 공룡의 소멸이 이러한 과정들에 의해 설명될 수 있는 것보다 더 급작스러웠음을 나타낸다.

대조적으로, 격변주의는 공룡의 멸종이 거대한 혜성이나 소행성의 충돌로 인해 빠르게 일어났다고 가정한다. 그 충돌의 즉각적인 피해를 넘어, 전 세계의 기후 체계가 근본적으로 바뀌었을 것이다. 숲과 다른 가연성 생태계가 불타오르는 것에서 비롯된 거대한 불 폭풍과 극도로 강력한 허리케인이 흔했을 것이다. 이러한 파멸적인 상황에서, 처음의 충돌에서 살아남은 대부분의 유기체들은 짧은 시간 안에 소멸했을 것이다. 공룡이 멸종했을 무렵에 생긴 멕시코의 거대한 분화구의 존재에 의해 이 설명이 뒷받침되는 것처럼 보이지만, 반대자들은 그것의 생성에 의한 파괴는 전 세계의 이 동물들을 죽이기에는 불충분했다고 주장한다.

approximately (㉠)약, 대략 paleontologist (㉡)고생물학자
 hypothesis (㉢)가설 gradualism (㉣)점진주의
 proponent (㉤)지지자 plate tectonics (㉥)판 구조론
 unravel (㉦)풀다, 해결하다 flora and fauna (㉧)동식물
 nutritional (㉨)영양적인 opponent (㉩)반대자 abrupt (㉪)급작스러운
 catastrophism (㉫)격변주의 postulate (㉬)가정하다
 flammable (㉭)가연성의, 불에 잘 타는 be set ablaze (㉮)불타오르다
 catastrophic (㉯)파멸적인, 대재앙의 devastation (㉺)파괴, 황폐화

1 지시: 주어진 선택지에서 적절한 어구를 선택하여 관계있는 이론에 연결하십시오.

선택지	점진주의
(B) 대부분의 유기체에게 치명적인 유독가스의 방출을 촉발했다	<ul style="list-style-type: none"> · (C) 다양한 유기체에게 심각한 먹이 부족을 초래했다 · (D) 전 세계 화산 폭발의 증가에서 비롯되었다 · (F) 동식물에게 해로운 산성비를 초래했다
(G) 지각판의 이동을 가속화했다	
	격변주의
	<ul style="list-style-type: none"> · (A) 거대한 외계 물체와의 충돌을 수반했다 · (E) 강력한 폭풍과 산불의 발달로 이어졌다

Reading Practice 1

본문 p.176

- 1 (D) 2 (B) 3 (A) 4 (A)
 5 Maritime Temperate Climates: (C), (E), (F)
 Continental Temperate Climates: (A), (G)

온대 기후

지구 인구의 약 40퍼센트는 북반구에서는 북회귀선과 북극권 사이의 그리고 남반구에서는 남회귀선과 남극권 사이의 좁은 온대 기후 지역에 살고 있다. 지구의 온대인 비교적 작은 지역(육지 전체의 약 7퍼센트)에도 불구하고, 온대 지역은 인간의 생존에 최적의 조건을 제공한다. 이것은 대부분 온화한 기후, 풍부한 강수량, 적절한 토양 비옥도 때문이다. 이러한 조건들은 집약 농업에 적합하며, 온대 지역의 농부들은 다양한 작물을 재배할 수 있다.

1'양호한 기후는 현지인들에게 충분한 식량 생산을 지원할 수 있으며, 다른 지역의 상품 및 서비스를 대가로 수출될 수 있는 잉여를 제공할 수 있다. 2'그러나, 온대 기후 지역 내에서는 어떤 종류의 기후 조건이 우세할지에 영향을 미칠 수 있는 약간의 차이가 있는데, 이는 보통 그 지역의 지리적 위치와 관련이 있다. 기후학자들은 이것을 해양성 온대 기후대와 대륙성 온대 기후대의 두 가지 주요 범주로 나누는 경향이 있다.

해양성 온대 기후대 또는 해양성 기후대는 일반적으로 중위도에 있는 주요 대륙의 서쪽 해안을 따라서 그리고 호주 남동쪽 가장자리에서 볼 수 있다. 극지방에의 인접성은 이 지역들을 끊임없는 한대 전선에 노출시켜 날씨가 자주 흐리게 된다. 이러한 구름의 범위는 일 년 내내 적절한 강수량을 허용한다. 흐릿한 하늘은 또한 같은 위도의 다른 기후대의 그것들보다 서늘한 여름으로 이어지며, 그 지역이 일 년 내내 그것의 많은 온기를 유지하기 때문에 겨울은 더 포근하다. 해양성 기후의 온도 범위는 -10도에서 25도 사이로 매우 좁지만, 여전히 모든 온대 지역의 특징인 뚜렷한 사계절을 유지한다. 게다가, 해양성 기후의 계절은 중으로 간주되는데, 겨울은 일 년 내내 광합성을 하기에는 너무 춥지만 일정 기간 지속적인 적설량을 유지할 만큼 춥지는 않다.

4'반면에, 대륙성 온대 기후대는 더 추운 겨울과 더 따뜻한 여름으로 알려져 있는데, 이는 거대한 북반구 대륙의 중위도 내륙의 특징이다. 그 곳들은 대양의 완화 효과에 영향을 받지 않을 정도로 해안에서 충분히 멀리 떨어져 있거나 한대 전선이 내륙 쪽으로가 아니라 바다 쪽으로 부는 곳에 위치해 있다. 대신, 이 지역들은 겨울에는 차가운 기단에 의해, 여름에는 따뜻하거나 뜨거운 기단에 의해 침투된다. 따라서, 그 곳들은 두세 달 동안 더 따뜻한 기온을 얻을 수 있지만, 비슷한 위도의 다른 기후대보다 훨씬 더 시원해질 수 있고, 일정 기간의 안정적인 적설량을 유지할 수 있다.

대륙성 기후의 강수량은 연중 고르게 분포하지 않는다. 겨울과 봄에는 여름보다 훨씬 더 많은 비가 내리고, 여름은 다소 건조하다. 비가 거의 오지 않는 기간을 견딜 수 있는 낙엽수와 관목은 키가 큰 풀들이 그리 하듯 흔히 대륙성 기후대에서 자란다. 이 지역의 농업은 가뭄 기간에 살아남을 수 있는 곡물과 뿌리채소에 집중하는 경향이 있다. 이 생산물들은 대륙성 온대 기후에서 번성하며 미국 중서부, 중국, 러시아의 많은 도시들에서 인구 호황의 토대가 되었다.

precipitation (㉠)강수량, 강수 adequate (㉡)적절한
 fertility (㉢)비옥도 intensive agriculture (㉣)집약 농업
 favorable (㉤)(기후가) 양호한 latitude (㉥)위도 proximity (㉦)인접성
 polar fronts (㉧)한대 전선, 극 전선 overcast (㉨)(날씨가) 흐린
 hallmark (㉩)(전형적인) 특징 mesothermal (㉪)(기후가) 중온의
 photosynthesis (㉫)광합성 impervious (㉬)영양받지 않는
 moderate (㉭)완화시키다 offshore (㉮)(육지에서) 바다 쪽으로
 infiltrate (㉯)침투하다 air mass (㉺)기단 comparable (㉻)비슷한
 deciduous tree (㉼)낙엽수

1 다음 중 2단락에서 온대 지역에 관해 추론할 수 있는 것은?

- (A) 극한 기후 조건에도 불구하고 많은 인구를 부양한다.
- (B) 종종 토양 비옥도가 좋지 않지만, 온화한 기후와 풍부한 강수량을 자랑한다.
- (C) 일반적으로 집약 농업보다는 조방 농업에 더 적합하다.
- (D) 인구가 소비할 수 있는 것보다 더 많은 식량을 생산할 수 있다.

2 지문에 따르면, 기후를 대륙성 또는 해양성으로 분류하는 것은 주로

- (A) 그 지역의 집약 농업 지원 능력에 의해 결정된다
- (B) 온대 기후대 내의 지역 위치에 의해 결정된다
- (C) 각 지역의 인구 밀도에 의해 결정된다
- (D) 뚜렷한 사계절의 존재에 의해 결정된다

3 지문의 단어 “impervious”와 의미가 가장 비슷한 것은?

- (A) 영향받지 않는
- (B) 배출된
- (C) 불균형한
- (D) 없어서는 안 될

4 4단락에 따르면, 대륙성 온대 기후의 특징은

- (A) 광범위한 값의 기온 차를 포함한다
- (B) 내륙 지방으로 부는 시원한 바람을 포함한다
- (C) 기후 조건에 영향을 미치는 큰 수역을 포함한다
- (D) 순식간에 녹는 많은 양의 눈을 포함한다

5 지시: 주어진 선택지에서 적절한 어구를 선택하여 관계있는 온대 기후의 종류에 연결하십시오.

선택지	해양성 온대 기후
(B) 겨울에 폭설이 내리지만, 즉시 녹는다 (D) 집약 농업에 부적합한 토양을 제공한다	<ul style="list-style-type: none"> · (C) 한대 전선으로 인해 자주 흐린 상태로 특징지어진다 · (E) 여름과 겨울의 기온 차이가 거의 없다 · (F) 일 년 내내 강수량이 풍부하다
	대륙성 온대 기후
	<ul style="list-style-type: none"> · (A) 여름보다 겨울에 강수량이 더 많다 · (G) 가을에 강한 작물을 재배하기에 좋은 환경을 조성한다

Reading Practice 2

본문 p. 178

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

5 Formalism: (A), (E) Contextualism: (C), (D), (F)

시각 예술 해석하기

시각 예술을 어떻게 해석할 것인가에 대한 문제는 예술 이론가들의 주된 관심사이다. 비평가는 확립된 기준에 따라 개별 작품을 평가하는 반면에, 예술 이론가는 그 기준이 정확히 무엇이 되어야 하는지를 결정하려고 시도한다. 사실상, 그 목표는 특정 작품의 본질적인 예술적 가치를 결정하는 것이 아니라, 대신에 이것을 하기 위해 사용될 수 있는 개념적 체계를 개발하는 것이다. 현재, 예술이 해석되는 데는 형식주의

와 맥락주의라는 두 가지 주요 이론이 있다.

형식주의는 선, 형태, 색상, 질감, 구성이 관객에게 제공하는 심미적 경험을 결정하기 위해 작품 자체에 집중해야 한다고 주장한다. 사실, 형식주의라는 용어는 이러한 형식에의 강조에서 비롯된다. 작품의 분석은 오로지 시각적 특성에 기반해야 하며, 예술가의 동기나 그것이 창작된 환경과 같은 다른 요소들은 무시되어야 한다. 형식주의적 접근을 비판하는 사람들은 이러한 편협한 초점은 긍정적인 것이라기보다는 부정적인 것이라고 주장하는데, 그들은 그것이 그 작품을 누가 그리고 무슨 목적으로 창작했는지에 대한 타당한 고려를 즉각 무시한다고 주장한다. 그러나, 양식적 요소에만 관심을 기울이도록 주장함으로써, 형식주의자들은 관객들이 자세히 보고 나서 예술의 감각적인 특징에 대한 느낌으로 반응하도록 장려한다.

대조적으로, 맥락주의는 작품이 창작되었던 맥락에 관심이 있다. 이러한 형태의 해석은 예술 작품을 그것의 창작을 야기한 외부 요인들과 결부시켜 이해하고자 한다. 특히 관심이 있는 것은 그 예술가의 동기이다. 맥락주의자는 예술가의 사회적 지위, 사생활, 사회 및 윤리 문제에 대한 견해, 그리고 이것들이 창작 과정을 어떻게 자극했는지 알고 싶어할 것이다. 또 다른 고려 사항은 연구되는 예술 작품과 같은 문화에서 나온 다른 작품들 사이의 관계이다. 이것은 그 예술가의 영향에 대한 통찰력을 제공한다. 마지막으로, 맥락주의적 분석 동안 후원이 검토된다. 그 예술 작품이 누구를 위해 만들어졌고, 왜 그것을 창작하도록 화가에게 지원이 제공되었는가? 이러한 요소들을 조사함으로써, 맥락주의적 분석은 예술 작품의 근본적인 목적과 기능을 결정하고 평가하는 것을 가능하게 해준다.

두 접근 방식의 차이는 구체적인 예술 작품에 적용될 때 명백하다. 빈센트 반 고흐의 그림 ‘밤의 카페’는 두 이론의 지지자들에 의해 집중적으로 연구되어 온 것이다. 형식주의적 해석은 반 고흐가 그 그림의 독특한 시각적 효과를 창조하기 위해 사용한 다양한 기술에 초점을 맞춘다. 예를 들어, 그는 그림의 여러 부분들에 있는 특정 사물에 매우 두꺼운 붓놀림을 사용했고 그것들을 두드러지게 하기 위해 검은 선으로 윤곽을 그렸다. **3이에 더해, 반 고흐는 강렬하면서도 거의 보조화스러운 분위기를 내기 위해 빨간색과 녹색 같은 대조색을 사용했다.** 그러나, 맥락주의적 분석은 이 그림이 사회 및 경제적 약자들이 살았던 몹시 지저분한 환경을 드러내기 위한 반 고흐의 시도를 나타낸다는 점에 관심을 모은다. 그림에 묘사된 유형의 카페는 다른 갈 곳이 없는 노숙자들로 종종 가득 차 있었다. 반 고흐가 이것을 알고 있었다는 것은 그가 남동생에게 쓴 편지에서 그가 돈이 없는 사람들이 피난할 수 있는 장소를 묘사하고 싶다고 언급했다는 점에서 명백해진다. ‘밤의 카페’에 대한 그의 목적은 화랑을 자주 드나들며 미술품을 구매하는 부유층과 상류층 사람들에게 이러한 프랑스 사회의 면모를 보여주는 것이었다고 주장할 수 있다.

established (㉠) 확립된 intrinsic (㉡) 본질적인, 내재된
 formalism (㉢) 형식주의 contextualism (㉣) 맥락주의
 aesthetic (㉤) 심미적인 stem from (㉥) ~에서 비롯되다
 out of hand 즉각 valid (㉦) 타당한, 유효한 sensuous (㉧) 감각적인
 patronage (㉨) (예술가에 대한) 후원 apparent (㉩) 명백한
 discordant (㉪) 보조화스러운 sordid (㉫) 몹시 지저분한
 take refuge 피난하다 frequent (㉬) 자주 드나들다

1 지문의 단어 “stems”와 의미가 가장 비슷한 것은?

- (A) 억제하다
- (B) 해석하다
- (C) 기원하다
- (D) 무시하다

2 지문의 단어 "them"이 가리키는 것은?

- (A) 붓놀림
- (B) 사물
- (C) 부분들
- (D) 선

3 4단락에 따르면, 반 고흐는 '밤의 카페'의 분위기를

- (A) 검정 물감으로 사물의 윤곽을 그려 만들어냈다
- (B) 대비되는 색조를 사용하여 만들어냈다
- (C) 물감을 고르지 않게 발라 만들어냈다
- (D) 가난해 보이는 사람들을 묘사해 만들어냈다

4 4단락에서, 글쓴이는 왜 반 고흐가 쓴 편지를 언급하는가?

- (A) 반 고흐가 카페의 고객층을 알고 있었음을 증명하기 위해
- (B) 반 고흐가 재정적인 어려움을 겪었음을 암시하기 위해
- (C) 반 고흐가 가족 구성원에게 느꼈던 연결을 강조하기 위해
- (D) 반 고흐가 상류층의 일원이었다는 것을 보여주기 위해

5 지시: 주어진 선택지에서 적절한 어구를 선택하여 관계있는 예술 해석 이론의 종류에 연결하십시오.

선택지	형식주의
(B) 다른 시각적 요소보다 구성에 초점을 맞춘다 (G) 내적 및 외적 요인이 동일하다고 가정한다	<ul style="list-style-type: none"> · (A) 관객이 예술에 감정적으로 반응하도록 장려한다 · (E) 작품의 외관만을 고려한다
	<p style="text-align: center;">맥락주의</p> <ul style="list-style-type: none"> · (C) 예술가의 근본적인 동기를 탐구한다 · (D) 작품이 누구를 위해 만들어졌는지 숙고한다 · (F) 같은 전통에서 나온 서로 다른 예술 작품들을 비교한다

Reading Practice 3

본문 p. 180

1 (A) 2 (C) 3 (A) 4 (D)

5 Residents: (A), (C) Transients: (B), (D), (F)

범고래

Killer whale라고 흔히 알려진 범고래는 모든 해양 돌고래를 포함하는 수생 포유류군인 참돌고래과에서 가장 큰 고래목 동물이다. ^{2A/2B/2D}그것은 방대한 크기와 놀라운 속도를 협력적인 무리 전략과 결합해 먹이사슬에서 정점의 위치를 유지하는 다재다능하고 효율적인 포식자이다.

범고래는 정착형과 이주형으로 알려진 두 개의 뚜렷한 개체군으로 나뉘는데, 이것들은 서로에 대해 극도의 적대감으로 반응하며 상호 교배하지 않는다. 비록 단일 종을 구성하지만, 과학자들은 그것들이 10만 년 이상 동안 서로 고립되어 있었다고 추정한다. ³한 이론은 각 분류를

구분하는 포식 활동 및 사회 관계와 관련된 행동적 특성이 실은 궁극적으로 유전적 비호환성을 초래할 지속적인 종 분화의 과정의 징후일 수 있다는 것을 시사한다.

정착형은 오징어와 물고기뿐만 이루어진 식단에 의존이 그것들이 음식물을 찾아 지속적으로 그것들의 영역을 횡단하고 가끔은 하루에 100킬로미터만큼이나 이동하는 것을 필요로 함에도 불구하고, 그것들이 주로 연안 해역에 서식하며 보통 일 년 내내 같은 지역 안에 머무른다는 사실에 의해 이주형과 구분된다. 사냥할 때, 정착형은 그것들의 목표를 달성하기 위해 일련의 공동 작전을 펼친다. 먹이를 찾기 위해, 쪽 뺨은 선을 따라 고르게 간격을 둔 각 범고래들은 생물학적 수중 음파 탐지기로 작용하는 딸각거리는 소음인 반향정위를 사용하면 서 같은 방향으로 천천히 전진할 것이다. 범고래 한 마리가 물고기나 오징어 떼를 발견하면, 그것은 다른 범고래들이 먹이의 존재를 알 수 있도록 그것들과 음성으로 소통한다. 이 시점에, 그 무리는 많은 전략을 사용할 수 있는데, 이는 물고기 떼를 공모양의 콕 찬 덩어리로 만들기 위해 둘러싸는 것과 수월한 섭취를 위해 물고기를 얇은 물로 유인하는 것을 포함한다.

이러한 복잡한 포식 활동에 참여하기 위해 필요한 사회적 상호 작용의 정도는 평생을 긴밀히 맺어진 무리에서 생활하는 정착형의 지배적인 행동 특성이다. 기본적인 사회적 단위는 가족으로, 그것은 모계이고 어미와 새끼들로 구성된다. 범고래는 90년까지 사는 것으로 알려져 있기 때문에, 하나의 모계는 최대 5세대로 구성될 수 있으며, 암컷의 자손은 지속적으로 무리의 수를 늘린다.

이주형의 사회 조직은 정착형의 그것과 매우 유사하지만, 특히 수컷의 행동과 관련하여 훨씬 덜 엄격하다. 일반적으로, 수컷 자손이 청년기 이후에 흩어질 가능성 때문에, 이주형은 보통 정착형의 모계와 같은 크기에 도달하는 경우가 거의 없는 작은 무리로 이동하고 생활한다. 장남은 성숙기에 도달한 후에 거의 항상 어미와 함께 남아 있지만, 그 다음의 아들들은 완전히 자라면 홀로 살기 위해 흔히 가족을 떠날 것이다.

비교적 분열된 사회 구조에도 불구하고, 뿔뿔이 흩어진 무리와 개체들은 포식 활동에 참여할 때 자주 함께한다. 이주형의 주식은 참돌고래, 쇠돌고래, 바다사자, 바다표범, 때때로 고래와 같은 대형 수생 해양 포유류들이며, 충분한 양의 먹이를 위한 탐색은 범고래들로 하여금 알래스카에서 캘리포니아 남부 극단에 이르는 지리적 범위를 포함하는 먼 거리를 이동하게 만든다. 사냥을 성공적으로 완수하려면 긴밀한 협력이 필요하지만, 이 과정에서 방출되는 소리는 먹잇감에 의해 쉽게 감지될 수 있기 때문에 음성 소통은 드물다. 같은 이유로, 반향정위는 기피되며, 따라서 사냥은 침묵 속에서 이루어진다.

orca (= killer whale) 범고래 cetacean 고래목 동물
 versatile 다재다능한 cooperative 협력적인
 hostility 적대감 interbreed 상호 교배하다
 idiosyncrasy 특이성 manifestation 징후, 초짐
 speciation 종 분화 incompatibility 비호환성
 concerted 공동의, 협력의 maneuver 작전; 유인하다
 echolocation (동물의) 반향정위, 음파 위치 탐지
 sonar 수중 음파 탐지기 close-knit 긴밀히 맺어진
 matrilineal 모계의 matriline 모계 disperse 흩어지다
 adolescence 청년기 solitary 혼자만의 dietary staple 주식

1 지문의 단어 "versatile"과 의미가 가장 비슷한 것은?

- (A) 적응력이 있는
- (B) 실행 가능한
- (C) 일회용의
- (D) 내구성이 있는

- 2 지문에 따르면, 다음 중 범고래가 먹이 사슬의 꼭대기에 있도록 하는 것이 아닌 것은?
- (A) 극도의 신속성
(B) 상당한 크기
(C) 긴 수명
(D) 사냥 전략
- 3 2단락에서 글쓴이가 정착형 및 이주형 범고래에 관해 암시하는 것은?
- (A) 결국 두 개의 서로 다른 종이 될 수도 있다.
(B) 결코 서로 접촉하지 않는다.
(C) 이미 서로 번식할 수 없을지도 모른다.
(D) 수천 년 동안 유전적으로 달랐다.
- 4 지문에서 글쓴이는 왜 “resident matriline”을 언급하는가?
- (A) 이주형과 관련된 행동 특성을 설명하기 위해
(B) 특정 종의 우수성을 강조하기 위해
(C) 이주형 수컷이 더 독립적이라는 것을 시사하기 위해
(D) 정착형과 이주형 무리의 크기를 비교하기 위해
- 5 지시: 주어진 선택지에서 적절한 어구를 선택하여 관계있는 범고래의 종류에 연결하십시오.

선택지	정착형
(E) 주로 무리가 아니라 짝을 지어 이동한다 (G) 사회적 상호작용의 음성 형태를 사용할 수 없다	<ul style="list-style-type: none"> (A) 먹이를 사냥하기 위해 발생에 의존한다 (C) 일반적으로 특정 지역에서 이탈하지 않는다
	이주형
	<ul style="list-style-type: none"> (B) 유연한 공동체 구조를 갖는다 (D) 종종 대형 생물을 사냥한다 (F) 집단에서 분리되는 수컷을 포함한다

IBT Reading Test 1

본문 p. 182

- 1 (B) 2 (B) 3 (C) 4 (C)
5 (A) 6 (C) 7 (B), (C) 8 (D)
9 (C) 10 First Period of Industrialization: (B), (E)
Second Period of Industrialization: (C), (D), (G)

독일의 철도 개발

독일의 산업 혁명은 역사가들에 의해 크게 두 개의 물결로 분류되어 왔다. 첫 번째 물결은 1770년부터 1871년까지, 번영하던 북동부 프로이센 왕국에서 주로 일어났다. 1871년부터 1914년까지 지속된 두 번째 물결은 프로이센과 27개 주가 합병하여 독일 국가를 탄생시킨 후 일어났다. 통일 이후 시기의 중요한 특징은 철도 활용으로 산업 기회를 열었다는 점이다.

처음에, 서로 다른 독일 주들 출신의 산업가들과 투자자들은 기술 발전

을 위해 산업 리더인 영국에서 수입된 장비에 의존했다. 그 결과, 그 지역의 산업화는 다른 유럽 국가들에 비해 뒤떨어졌지만, 독일 주들은 느리고 비효율적인 기술을 기피했기 때문에 더 높은 수준의 효율성을 달성했다. 예를 들어, 최초의 철도는 6개월마다 교체가 필요한 연철 선로를 사용했다. 1857년, 강철 철도가 영국의 금속공학자 로버트 무셋에 의해 발명되었다. 이 철도는 교체 없이 수년 동안 지속될 수 있었고, 더 많은 양의 화물을 실은 기차를 수용할 수 있었다. 그 결과, 독일 투자자들이 철도를 건설하기 시작했을 때, 그들은 강철 선로와 효율적인 기차 엔진을 사용했다.

안타깝게도, 독일의 주들은 대부분 분열되어 있었기 때문에, 철도 건설은 많은 경우에 너무 큰 비용이 들었다. ‘루르의 석탄 매장량과 실레지아 상부의 철 매장층을 포함하여 광물이 풍부한 지역은 철도 접근 없이는 개발이 불가능했기 때문에, 이는 그 지역의 경제 성장을 제한했다. 1871년 이전에 건설된 철도는 주들 간의 통신과 교통 속도를 높이는 데 유용했지만, 철도 노선이 산업 지역과 연결되어 있지 않았기 때문에 산업 진보를 일으키지는 않았다. ‘그러나 제한된 노선에도 불구하고, 1834년부터 1871년까지 주들은 ‘졸베라인’, 즉 독일 관세 동맹을 통해 서로와의 무역을 성공적으로 수행했다. 이것은 그 지역에서 관세 및 세관 협정을 제정하고 독일 산업들을 오스트리아와 프랑스의 보호무역주의 정책으로부터 격리시키는 경제 연합의 역할을 했다. ‘졸베라인’은 통일을 위한 토대를 마련했고 이후 시기의 산업 성장을 촉진했다.

1870년까지, 11,000마일 이상의 철도가 건설되었다. 이 철도는 1871년 통일 이후 국유화되었다. 통일은 지역 상품의 새로운 시장을 개척했고 낙후된 지역에 투자를 유치했다. 독일의 정치인들과 경제학자들은 경제에서의 철도의 중요성을 인식했고, 그래서, 다른 유럽 강대국들과 달리 독일의 산업화는 철도를 우선시했다. 따라서, 산업 지역과 주요 항구를 연결하는 새로운 노선들이 건설되었다. 통일 후 10년 내에, 독일 열차는 4만 3천 명의 승객과 3만 톤의 화물을 실어 날랐고, 프랑스와 다른 유럽 대륙 국가들이 수송하는 물량을 능가했다.

78/79 국가 내의 부와 광물 자원의 통합은 빠른 운송과 결합되어, 전국적으로 산업화를 재점화했다. 독일 황제 대신 오토 폰 비스마르크 수상의 세심한 지도 아래, 독일은 강철 생산의 선두 국가가 되었고, 그것은 1885년 100만 톤에서 1905년 1000만 톤으로 증가했다. 석탄 채굴량은 1905년까지 영국 다음으로 많았다. 기계공학과 함께, 석탄과 철은 제2차 산업혁명의 두드러진 특징이 되었다.

두 번째 시기 내내, 정부는 산업, 경제, 군사 문제에서 영국과 경쟁하는 데 집중했다. 잘 통합된 철도 체계는 이러한 경쟁을 뒷받침했다. 89 앞서 가기 시도로, 과학자들과 기술자들은 영국에 의해 연구가 덜 된 분야로 전환했다. 그 국가는 화학, 전기 공학, 모터 쪽으로 방향을 틀었다. 대체로, 그것은 다른 어느 국가보다 이 분야에 많은 투자를 했고, 이것은 중요한 발명과 발견을 낳았다.

prosperous ④번영하는 merging ④합병
disparate ④서로 다른, 상이한 lag behind ④뒤떨어지다
metallurgist ④금속공학자 fragmented ④분열된 tariff ④관세
insulate ④격리시키다 protectionist ④보호무역주의의
incubate ④(성장을) 촉진하다 nationalize ④국유화하다
prioritize ④우선시하다 surpass ④능가하다
consolidation ④통합 reignite ④재점화하다, 다시 촉발하다

1 지문에서 1단락의 목적은?

- (A) 독일의 국경을 확장시킨 요인들 기술하기
(B) 독일 산업 혁명의 연대기를 자세히 설명하기
(C) 독일에서 지역 발전의 영향 묘사하기

(D) 독일 산업 혁명을 시작하기 위해 사용된 방법 설명하기

2 지문의 단어 "disparate"와 의미가 가장 비슷한 것은?

- (A) 협력하는
- (B) 다양한
- (C) 자치적인
- (D) 정당한

3 지문의 단어 "fragmented"와 의미가 가장 비슷한 것은?

- (A) 패배한
- (B) 정복된
- (C) 분할된
- (D) 지명된

4 지문의 단어 "they"가 가리키는 것은?

- (A) 석탄 매장량
- (B) 철 매장층
- (C) 철도
- (D) 주들

5 다음 중 3단락에서 루르와 실레시아 상부의 광물 매장량에 관해 추론할 수 있는 것은?

- (A) 철도 건설 초기에는 이용되지 않았다.
- (B) 프로이센에 의해 소유되기 전까지는 생산성이 높지 않았다.
- (C) 해외 수출과 연결되기 전까지는 잘 알려지지 않았다.
- (D) 국가에 의해 소유되기 전까지는 채굴되지 않았다.

6 3단락에 따르면, '줄베라인'은 어떻게 독일 주들에게 이익을 주었는가?

- (A) 경제 불황에서 주들을 구해냈다.
- (B) 구식 기술로부터 철도 체계를 방어했다.
- (C) 주들 간의 무역을 규제했다.
- (D) 외국 동맹국들과의 관계를 강화했다.

7 5단락에 따르면, 독일의 산업화를 다시 부흥시켰던 것은? 두 개의 정답을 고르시오.

- (A) 값싼 강철의 수입
- (B) 단일 국가의 설립
- (C) 고속 수송의 발달
- (D) 광산 안전의 향상

8 6단락에 따르면, 독일 과학자들은

- (A) 영국 상품의 구매를 거부해서 영국 경쟁자들을 이기려 시도했다
- (B) 외국의 연구 결과 복제해서 영국 경쟁자들을 이기려 시도했다
- (C) 세계 최대 석탄 생산국이 되어 영국 경쟁자들을 이기려 시도했다
- (D) 다른 연구 분야에 집중해서 영국 경쟁자들을 이기려 시도했다

9 네 개의 네모[■]는 다음 문장이 삽입될 수 있는 곳을 나타내고 있다. 따라서, 산업 지역과 주요 항구를 연결하는 새로운 노선들이 건설되었다.

이 문장은 어디에 들어가는 것이 가장 적절한가?

10 지시: 주어진 선택지에서 적절한 문장을 선택하여 관계있는 독일 산업화 시기에 연결하십시오. 이 문제는 3점이다.

선택지	첫 번째 산업화 시기
(A) 다양한 종류의 자재들이 철도를 건설하는 데 사용되었다.	<ul style="list-style-type: none"> · (B) 산업은 영국에서의 수입에 의존했다. · (E) 철도는 주로 주들 간 통신과 교통에 이용되었다.
(F) 석탄 사용량이 대폭 감소했다.	
	두 번째 산업화 시기
	<ul style="list-style-type: none"> · (C) 정부가 대부분의 철도 노선을 관리했다. · (D) 강철 생산이 10배 증가했다. · (G) 의제와 경쟁하는 데 초점이 맞춰졌다.

IBT Reading Test 2

본문 p. 186

1 (B) 2 (B) 3 (B) 4 (A)

5 (C) 6 (A) 7 (A) 8 (D)

9 (B) 10 Essenes: (E), (F) Sadducees: (A), (G)
Jewish Refugees: (B)

사해 문서

21947년, 사해의 북서쪽 해안에서 내륙으로 약 1마일 떨어진 건조한 고원에 위치한 작은 정착지인 쿨란 근처에서 베두인족 양치기는 동굴 속에서 아마포로 감싼 문서들이 들어 있는 고대의 도자기 모음을 발견했다. 고고학자들은 그 이후 이 장소에서 850여 점의 두루마리 조각을 발굴했는데, 그것들의 대부분은 11개의 다른 동굴에 흩어져 있던 점토 항아리에 숨겨져 있었다. 사해 문서라고 불리는 이 모음은 십계명의 사본을 포함한 최초의 알려진 성서 관련 문서들을 포함하기 때문에 20세기 가장 중요한 발견들 중 하나로 여겨진다. 그것은 또한 노래, 시, 귀한 보물이 있는 은닉처 목록, 고대 히브리 문화를 설명하는 다른 필사본들 같은 수많은 성서와 관련 없는 문서들로 구성되어 있다.

사해 문서의 논란의 여지가 있는 측면 중 하나는 그것들이 발견된 불분명한 장소와 그것들이 어떻게 그곳에 도달했는지이다. **3이 문서들은 도심에서 멀리 떨어진 지역에서 발견되었으며 거의 2천 년 동안 훼손되지 않은 것으로 보였다.** 이 시대의 많은 유대인 집단들이 로마인들에 의해 멸망되어, 그들의 문화에 대한 단서를 거의 남기지 않았기 때문에, 사해 문서를 그것들을 제작한 사람들과 관련 짓는 결정적인 증거는 결코 드러나지 않을 수도 있다.

쿨란의 지리에 대한 초기 조사 이후, 학자들은 그 정착지와 유대인 역사가 요세푸스가 제공한 그 지역에 대한 상세한 설명 사이에 연관성을 짓기 시작했다. 이 고대의 설명에 따르면, 서기 1세기에 그 동굴들 근처에서 마지막으로 살았던 사람들은 구약성서에 제시된 가르침을 따르는 일신교 집단인 에세네파였다. 학자들은 에세네파가 사해 문서를 작성했고 그것들을 보호하기 위해 동굴 속에 보관했을 것으로 추측한다. 그 무렵, 로마인들은 폭력적인 반유대주의적인 박해의 시대를 열었고, 많은 에세네파가 그 지역에서 도망치게 했다. **에세네파는 무사히 돌아갈 수 있을 때 그 두루마리를 되찾을 생각이었는지도 모르지만, 서기 68년에 집단 전체가 학살당해서, 그 숨겨진 경전에 대한 전래의 지식은 남기지 못했다.**

탄소 연대 측정법을 사용한 두루마리의 이후 분석은 학자들로 하여금

그 장소가 다른 유대교 종파인 사두개파에 의해 운영된 수도원의 유적이라는 대안적인 이론을 고려하게 했다. ⁶⁸이 관점에 대한 지지는 에세네파가 이 지역에 거주하기 수년 전으로 연대가 추정되는 여러 개의 두루마리 조각을 중심으로 하며, 이는 이전 거주자인 사두개파가 그 경전을 썼음을 나타낸다. 학자들은 이 조각의 내용 중 일부가 사두개파 가르침의 내용과 아주 유사하다는 점에 주목했다. ⁶⁹한 두루마리는 그들의 랍비들의 글과 동일한 정결법을 명확하게 설명한다. ⁷⁰추가로, 이 문서는 사두개파의 원칙을 따르는 달력을 재현하여, 사두개파에 의해 기념된 것으로 알려진 축제일들을 보여준다.

최근, 두 명의 이스라엘 고고학자가 세 번째이자 더 그럴듯한 이론을 주장했다. 여러 다른 언어로 쓰인 문서에서 제공되는 다양한 관점에 기초하여, 고고학자들은 그 두루마리가 한 종파의 것들이 아닌 유대인 난민들의 장서의 잔해를 나타낸다고 주장한다. ⁷¹그들의 가정은 유대인들이 달아나면서 예루살렘에서 경전을 가져갔다는 역사 기록들에 의해 뒷받침된다. 그들은 사해의 해안으로 내려오기 전에 쿰란 동굴들을 마주쳤을 것이다.

이 가설에 따르면, 쿰란의 중요성은 종교적이 아니라 실용적이었다. 서기 68년, 로마인들이 유대인 정착촌을 파괴했을 때, 그 지역은 도자기 산업의 중심지였다. 동굴 안으로 물을 운반하기 위해 만들어진 독특한 물 운송 체계뿐만 아니라 버려진 토기 가마, 점토 그릇, 도공의 점토 퇴적물 등이 발굴되었다. 이 발견은 그 동굴들이 로마인들의 도착 전까지 도자기 공장의 역할을 했다는 것을 보여준다. 그 공장은 유대인들이 사해에 도달하기 전에 두루마리를 숨길 수 있었던 마지막 안전한 장소였을 것이다.

unearth (㉠)발굴하다 cache (㉡)은닉처, 저장소
 controversial (㉢)논란의 여지가 있는 obscure (㉣)불분명한
 undisturbed (㉤)훼손되지 않은 conclusive (㉥)결정적인
 monotheistic (㉦)일신교의 persecution (㉧)박해
 retrieve (㉨)되찾다 massacre (㉩)학살하다 sect (㉪)종파
 rabbinic (㉫)랍비의 plausible (㉬)그럴듯한 refugee (㉭)난민
 supposition (㉮)가정 kiln (㉯)(도자기를 굽는) 가마

- 1 지문의 단어 “caches”와 의미가 가장 비슷한 것은?
 (A) 전시회
 (B) 비축품
 (C) 선택
 (D) 예시
- 2 1단락에 따르면, 다음 중 쿰란에서 처음 발견된 도자기에 대해 사실인 것은?
 (A) 그 중 일부는 동굴 밖에 있었다.
 (B) 그것의 내용물은 천으로 싸여 있었다.
 (C) 그것은 최소 850년 동안 숨겨져 있었다.
 (D) 발견 당시 대부분이 파손되어 있었다.
- 3 2단락에 따르면, 쿰란에서의 발견이 이례적이었던 것은
 (A) 그것이 도심의 실험실에서 확인되었기 때문이다
 (B) 그것이 멀리 떨어진, 인구 밀도가 낮은 지역에 있었기 때문이다
 (C) 그것이 종교의식에 사용되는 구조물을 포함했기 때문이다
 (D) 그것이 중요한 도서의 목록을 포함했기 때문이다
- 4 아래 문장 중 지문 속의 음영된 문장의 핵심 정보를 가장 잘 표현한 것은? 오답은 문장의 의미를 크게 바꾸거나 핵심 정보를 생략한다.
 (A) 에세네파는 아마도 두루마리를 되찾을 계획이었겠지만, 그 분파는 비밀 장소에 대한 정보를 전달하기 전에 살해되었다.

- (B) 에세네파는 학살당했기 때문에 기록된 작품의 위치에 대한 단서를 남기지 않았다.
- (C) 그 유대인 집단은 항상 현장으로 돌아와서 두루마리를 다시 얻을 계획이었지만 그렇게 하지 못했다.
- (D) 에세네파가 문서를 되찾을 수는 없었지만, 고대 기록은 동굴 안에 안전하게 남아 있었다.

- 5 지문의 단어 “induced”와 의미가 가장 비슷한 것은?
 (A) 상기시켰다
 (B) 지시했다
 (C) 유발했다
 (D) 경고했다
- 6 4단락에 따르면, 다음 중 그 두루마리를 사두개파 종파의 것으로 보는 증거로서 언급되지 않은 것은?
 (A) 사두개파 수도원의 유적에서 발견된 유사한 두루마리
 (B) 에세네파의 그 지역 거주 이전 시점으로 연대가 추정되는 조각
 (C) 사두개파 종교 교리와 일치하는 것으로 알려진 기록
 (D) 사두개파 축제 일정을 상세히 기술한 문서
- 7 5단락에서 글쓰기가 암시하는 것으로, 그 두루마리들은
 (A) 예루살렘 시에서 가져온 것이다
 (B) 두루마리가 발견된 동굴 근처에서 가져온 것이다
 (C) 쿰란의 정착지에서 가져온 것이다
 (D) 사해의 해안 지대에서 가져온 것이다
- 8 글쓰이는 왜 “unique water-transport system”에 관해 논하는가?
 (A) 유대 민족에게만 알려졌던 기술을 설명하기 위해
 (B) 점토가 어떻게 외곽 지역에서 쿰란으로 수입되었는지 설명하기 위해
 (C) 그 지역이 사해와 매우 가까웠다는 증거를 제공하기 위해
 (D) 그 지역이 도자기 생산의 주요 장소였음을 보여주기 위해
- 9 네 개의 네모[■]는 다음 문장이 삽입될 수 있는 곳을 나타내고 있다. 학자들은 이 조각의 내용 중 일부가 사두개파 가르침의 내용과 아주 유사하다는 점에 주목했다.
 이 문장은 어디에 들어가는 것이 가장 적절한가?
- 10 지시: 주어진 선택지에서 적절한 어구를 선택하여 관계있는 사람들에 연결하십시오. 이 문제는 3점이다.

선택지	에세네파
(C) 두루마리에 기록된 바와 같이 여러 신을 숭배했다 (D) 두루마리에서 발견된 노래들을 썼다	· (E) 안전한 보관을 위해 두루마리를 남겨둔 채 쿰란에서 도망쳤다 · (F) 서기 1세기에 로마인들에 의해 학살되었다
	사두개파
	· (A) 두루마리에 요약된 축제일을 기념했다 · (G) 세 집단 중 쿰란의 최초 거주자들이었다
	유대인 난민들
	· (B) 로마인들을 피하기 위해 예루살렘에서 두루마리를 가져왔다

Vocabulary Review

본문 p.190

1 sordid	2 incubate	3 frequent
4 conclusive	5 supposition	6 hallmark
7 (C)	8 (A)	9 (D)
10 (A)	11 (B)	12 (B)
13 (C)	14 (A)	

Actual Test 1

Passage 1

본문 p.192

1 (B)	2 (B)	3 (A)	4 (C)
5 (C)	6 (C)	7 (A)	8 (D)
9 (B)	10 (A), (B), (D)		

수학의 역사

18,000년에서 20,000년된 것으로 추정되는 유물인 이상고 뼈는 인류에 의한 숫자 사용의 최초의 알려진 예이다. 길이는 대략 10센티미터로, 그 뼈 도구는 그것들이 장식적이 아니라 기능적임을 암시하는 방식으로 정렬된 세 열의 비대칭의 눈금들로 나뉜다. 왼쪽 및 오른쪽 열의 눈금들은 여러 개의 홀수 세트에 나뉘는데, 그것들의 합은 60이고, 중앙 열은 더하면 48이 된다. 비록 인류학자들은 단순한 계산기에서 원시적인 달력에 이르기까지 이 유물의 정확한 기능에 대해 의견이 분분하지만, 모두 그것이 큰 숫자를 인식하고, 세고, 정리하는 능력을 분명히 보여준다는 데 동의한다.

구석기 시대부터 신석기 시대까지, 현대 인류의 조상들은 기본적인 수세기 기술의 발달에 있어 눈부신 발전을 이루었다. 추상적인 개념으로서의 숫자 발명 전, 초기 수렵 채집인들은 아마도 종종 자연의 주판이라고 일컬어지는 손가락과 엄지손가락을 기반으로 한 간단한 계산법을 사용했을 것이다. 이 계산법의 한계 때문에, 사람들은 양을 기록하기 위해 마침내 뼈나 나무에 표식을 내기 시작했다. 4중석기 시대쯤에는, 각 숫자를 표현하기 위해 특정 기호들이 사용되었으며, 신석기 시대로의 전환은 종교의식과 스톤헨지 같은 종교적인 건축물의 건설을 보조하기 위한 간단한 계산의 이용을 특징으로 한다. 이 시기는 인류의 지적 성장에 중요한 이정표를 세웠고, 인류 문명화의 과정에 영향을 미치고 형성할 고급 학문 발전의 토대를 마련했다.

이 초기 지식의 대부분은 비옥한 초승달 지대라고 알려진 지역에서 번성했던 문명 사회들에 의해 축적되고 통합되었다. 5A/5B/5D 티그리스 강과 유프라테스 강 사이에서 발달하기 시작한 다양한 민족들은 그들의 복잡한 도시 사회를 관리하기 위해 숫자를 광범위하게 사용했는데, 이는 세금과 상업 활동을 기록하기 위해서뿐만 아니라, 특히 주민, 식량, 물품의 목록을 작성하기 위함이었다. 이를 용이하게 하기 위해, 수학적 기록을 점토판에 새길 수 있게 해주는 새로운 숫자 표현 체계가 만들어졌다. (숫자 60에 기초한) 60진법을 사용하여, 복잡한 천문학적 자료가 기록되었고, 이는 60분으로 이루어진 한 시간과 60초로 이루어진 일 분의 형태로 오늘날에도 여전히 사용되는 시간의 경과를 추적하는 정교한 수단의 개발로 이어졌다.

이 초기 발전들 중 다수는 이집트 문명에 의해 채택되었는데, 한 가지 주목할 만한 예외가 있었다. 60을 기준으로 사용하는 대신에, 이집트인들은 10을 중심으로 한 숫자 체계를 만들었는데, 이것은 알려진 최초의 미터법 사용이었다. 이것이 쉽게 계산될 수 있는 방정식의 범위를 크게 확장했기 때문에, 그들은 수학을 더 넓은 범위의 용도에 적용할 수 있었다. 특히, 그것은 공학 분야에서 큰 효율성을 발휘하여, 이집트인들을 알려지게 한 그 거대한 기념물들을 건설할 수 있게 해주었고, 그중 가장 인상적인 것은 기자 피라미드이다.

비록 이러한 초기 문명들에 의해 이뤄진 발전은 상당했지만, 실용적인 숫자 이용에서 현대 과학에 매우 중요한 추상적인 수 관련 학문으로의 전환을 이루어낸 것은 고대 그리스의 학자들이었다. 그리스인들의 수학에 대한 태도는 철학자 필로라우스에 의해 가장 잘 요약되는데, 그는 모든 것은 숫자로 표현될 수 있으며 우주는 이러한 숫자들 간의 관계가 파악되고 이해되어야만 이해될 수 있다고 주장했다. 이 전제의 한 예는 모든 상업 거래가 근본적이며 불변하는 방정식으로 쪼개어질 수 있다는 아리스토텔레스의 신념이었다.

비록 그리스 학자들은 기하학에서의 업적으로 가장 잘 알려져 있지만, 그들은 정수론, 복합 방정식, 초기 미적분을 포함한 다양한 분야에서 상당한 발전을 이루었다. 그리스의 철학적 사상과 기하학은 서로 밀접하게 연관되어 있으며, 각각은 이상화된 추상 형태의 분류와 표현에 중점을 두었다. 이 기법의 효과는 에라토스테네스의 연구로 입증되는데, 그는 그리스의 원칙을 지리학 연구에 적용했고, 지구의 곡률을 최초로 정확하게 계산했으며, 그 과정에서 경도와 위도의 현대적 체계의 전신을 고안해냈다.

artifact ㉠유물 asymmetrical ㉡비대칭의
functional ㉢기능적인 decorative ㉣장식적인
make strides 발전을 이룬다 abacus ㉤주관 disciplines ㉥학문
accumulate ㉦축적하다 consolidate ㉧통합하다
inventory ㉨목록을 작성하다, 재고 정리하다 provisions ㉩식량
sexagesimal system 60진법 passage of time 시간의 경과
metric system 미터법 equation ㉪방정식 premise ㉫전제
unvarying ㉬불변하는 curvature ㉭곡률
precursor ㉮전신, 선구자 longitude ㉯경도 latitude ㉺위도

- 1 지문의 단어 "asymmetrical"과 의미가 가장 비슷한 것은?
(A) 과도한
(B) 불규칙한
(C) 일시적인
(D) 미완성의
- 2 지문의 단어 "it"이 가리키는 것은?
(A) 가능
(B) 유물
(C) 계산기
(D) 달력
- 3 지문에서 글쓴이는 왜 "Stonehenge"를 언급하는가?
(A) 건축물을 짓기 위한 수학 사용을 설명하기 위해
(B) 주목할 만한 중석기 건축물의 예를 제공하기 위해
(C) 초기 신념 체계의 발전을 강조하기 위해
(D) 신석기 시대 종교의식의 중요성을 보여주기 위해
- 4 다음 중 2단락에서 중석기 이전 인류에 관해 추론할 수 있는 것은?
(A) 10보다 큰 수를 셀 수 없었다.

- (B) 방대한 숫자 관련 자료 기록을 새겼다.
- (C) 정해진 숫자 표현을 사용하지 않았다.
- (D) 식량을 찾을 때 기초적인 수학을 활용했다.

5 3단락에 따르면, 다음 중 비옥한 초승달 지대에서의 수학 사용의 가능한 예가 아닌 것은?

- (A) 도시 주민 집계
- (B) 지역 상업 통제
- (C) 인구 증가 예측
- (D) 물품 항목 정리

6 4단락에 따르면, 이집트인들과 초기 문명들의 주된 차이점은?

- (A) 수학 방정식 계산 능력
- (B) 인상적인 기념물을 세우려는 욕구
- (C) 다용도 숫자 체계의 활용
- (D) 응용 과학의 발명

7 지문의 단어 "premise"와 의미가 가장 비슷한 것은?

- (A) 가정
- (B) 모순
- (C) 개념
- (D) 쇠퇴

8 아래 문장 중 지문 속의 음영된 문장의 핵심 정보를 가장 잘 표현한 것은? **오답은 문장의 의미를 크게 바꾸거나 핵심 정보를 생략한다.**

- (A) 기하학 방정식을 사용한 에라토스테네스에 의한 지구 형태의 측정 은 영속적인 체계의 개발로 이어졌다.
- (B) 현재의 계산 방법은 중요한 지리적 현상을 측정한 에라토스테네스의 업적에 그 뿌리를 두고 있다.
- (C) 에라토스테네스 방정식의 정확성은 기하학의 불변의 법칙을 이용하여 지리학의 영역을 확장할 수 있게 해주었다.
- (D) 후기 지리학자들에게 영향을 준 에라토스테네스의 계산은 기하학에 대한 그리스식 접근법의 유용성을 보여준다.

9 네 개의 네모[■]는 다음 문장이 삽입될 수 있는 곳을 나타내고 있다.

이 계산법의 한계 때문에, 사람들은 양을 기록하기 위해 마침내 **뼈나 나무에 표시를 내기** 시작했다.

이 문장은 어디에 들어가는 것이 가장 적절한가?

10 지사: 지문 요약에 위한 도입 문장이 아래에 주어져 있다. 지문의 가장 중요한 내용을 나타내는 보기 3개를 골라 요약에 완성하라. 어떤 문장은 지문에 언급되지 않은 내용이나 사소한 정보를 나타내므로 요약에 포함되지 않는다. 이 문제는 2점이다.

초기 문명들은 수학 분야에서 상당한 발전을 이루었다.

- (A) 이집트인들에 의해 사용된 미터법은 계산의 효율성과 다양성을 증가시켰다.
- (B) 중동 문명들은 중요한 자료를 기록하고 별을 연구하기 위해 그들의 독특한 숫자 체계를 사용했다.
- (D) 그리스 철학은 기하학 연구를 촉진했고, 과학의 실용적 응용에 대한 통찰력을 가져왔다.

- (C) 비옥한 초승달 지대의 60진법은 현대의 시간 측정 방법에 통합되었다.
- (E) 그리스의 기하학 발전은 상업 연구에 대한 새로운 과학적 접근법의 개발을 가져왔다.
- (F) 이집트인들은 오래가는 건축물을 짓기 위해 초기 문명의 수학 적 원리를 이용했다.

Passage 2

본문 p.196

- 11 (B) 12 (C) 13 (B) 14 (D)
 15 (D) 16 (B) 17 (D) 18 (A)
 19 (B) 20 (A), (C), (E)

사회적 동물

1859년에 다윈의 '종의 기원'이 처음 출간된 후, 생물학자들은 자연 선택이 종의 생존에 영향을 미치는 다양한 방식들을 조사하기 시작했다. 그러나, 많은 과학자들이 진화를 "적자생존"으로 간주하는 전통적인 관점이 종의 진화를 형성하는 모든 요소를 설명하기에 충분하지에 대해 점점 더 의문을 품기 시작했다. 특히, 만약 경쟁이 진화론의 바로 그 토대라면, 무엇이 그렇게 많은 유기체에서 목격되는 협력적인 행동을 설명할 수 있을까?

이후 1세기가 지나서야 생물학자 E. O. 윌슨은 그의 책에서 이타주의가 경쟁적 적합성만큼이나 생존에 중요하다고 주장했다. 따라서, 그것은 또한 자연 선택의 산물임이 틀림없다. 유기체의 사회적 행동 및 조직과 관련된 사회생물학의 관점에서, 개체 사이의 협력과 애정은 그들이 서로 직접 경쟁하는 경우보다 각각 유전자 풀에 더 많이 기여하는 결과를 낳을 수 있다.

모든 사회적 동물들은 무리를 지어 살고, 연구원들은 동물들의 행동에 대한 통찰력을 얻기 위해 크기, 구성원 수를 제한하는 요인들, 무리의 형성으로 이어지는 원인들을 기록하려고 한다. **13예를 들어, 북극제비갈매기는 오랫동안 사회적 동물로 여겨져 왔으며, 포유류 포식자로부터 최대한 확실히 보호하기 위해 원형 배열의 중앙에 새끼를 숨긴다.** 한 무리는 보통 50마리 이하의 새를 포함할 것이다. 이는 구성원 수의 상한선이 가용 자원에 의해 결정되며, 그것들은 북극 툰드라에서 극히 희박하기 때문이다. 하지만 생태계가 지탱할 만큼의 크기의 무리에서 사는 것은 제비갈매기에게 진화적으로 유리한데, 이는 주된 먹이가 고르지 않게 분포되어 있거나 찾기 어려울 때, 모험적인 개체들이 부차적인 공급원을 찾을 수 있기 때문이다. 그것들의 비행은 목격하거나 그것들을 따르는 구성원들은 이러한 대체 먹이에 대해 배우게 된다. 그러므로, 이 관점에서, 위험을 피하는 것과 정보를 공유하는 것 모두 군집 형성에 자극이 된다.

늑대는 떼라고 불리는 큰 무리를 지어 함께 사는 동물들의 또 다른 예가 되지만, 포식자로부터 자신을 보호하기 위해서가 아니라, 주로 성공적으로 먹이를 잡고 죽이기 위한 방법으로 그렇게 한다. 게다가, 그들은 진화를 통해 묘사되고 설명되는 생존을 위한 또 다른 기제인 텃세 행동을 발달시켰다. 늑대 떼의 구성원들은 그것들이 충분한 양의 먹이에 대한 접근하는 것을 확실히 하기 위한 방법으로, 몇 제곱 킬로미터에서 수십 제곱킬로미터에 이르는 그것들의 영역을 지킨다. **14그것들은 도발이 없으면 침입자를 공격하기보다는 경고음을 낼 가능성이 높긴 하지만, 코요테, 낫선 늑대, 길들여진 개들이 그것들의 지역으로 들어온다면 그것들에게 공격적으로 행동할 것이다.** 진화 생물학에 따르면, 늑대와 다른 동물에게서 텃세 행동이 발달한 것은 먹이를 보호하기 위한 필요성에서 기인한 것일 수 있다.

일단 먹이가 확보되면, 사회적 동물은 그것을 공동체의 다른 구성원들과 공유하려고 한다. 그러나, 진화적 관점에서, 먹이를 더 잘 구할 수 있는 무리 구성원들에게 보상해서 그것들이 사냥꾼이나 채집가로서의 역할을 계속 수행할 수 있도록 하는 것이 유리하다. 그러므로, 가장 유능한 사냥꾼과 채집가들은 종종 그것들을 건강하고 튼튼하게 유지하기 위해 불균형한 양의 먹이를 받으며, 이는 어려운 일을 수행할 수 있

는 그것들의 능력을 향상시킨다. 시간이 지남에 따라, 이 건강한 사회 구성원들은 그만큼 건강하지 못한 구성원보다 더 권위 있는 지위를 차지하는 경향이 있으며, 무리 내에서는 계급이 발달한다. 예를 들어, 일반 침팬지의 무리는 도구 제작이나 사냥과 같은 특수한 기술을 가진 구성원들에게 높은 지위를 부여하고, 이 엘리트 무리는 먹이에 관한 한 우선권을 부여받는다.

사회생물학자들에 따르면, 동물에서 사회 계급의 발달은, 인간에서와 마찬가지로, 종의 진화에서 필연적인 단계로 간주될 수 있다. 이것은 인간과 계급 공동체에 사는 원숭이 같은 다른 영장류 사이의 밀접한 유전적 관계에 의해 입증된다. **18인간과 다른 동물 간의 관계는 격렬한 논쟁의 주제로, 특히 사회학자들이 주장하듯이, 인간은 식량, 피난처, 생식 건강을 확보하는 것과 같은 생존의 필수 요소들을 넘어섰기 때문이다.** 인간은 가장 복잡한 동물 공동체조차도 뛰어넘는 단계의 의식 수준을 발전시켜 왔다.

sufficient ㉠충분한 altruism ㉡이타주의 fitness ㉢적합성
standpoint ㉣관점 membership ㉤구성원 수 glean ㉥얻다
sparse ㉦(식성이) 희박한 impetus ㉧자극, 원동력
cohabitate ㉨함께 살다 territorial ㉩터세의
trespasser ㉪침입자 provocation ㉫도발, 자극
territoriality ㉬터세 행동 disproportionate ㉭불균형한
demanding ㉮어려운 prestigious ㉯권위 있는
hierarchy ㉰계급 priority ㉱우선권, 우선순위
when it comes to ~에 관한 한 essentials ㉲필수 요소들
reproductive ㉳생식의 consciousness ㉴의식, 자각

11 지문의 단어 "it"이 가리키는 것은?

- (A) 책
- (B) 이타주의
- (C) 적합성
- (D) 생존

12 지문의 단어 "glean"과 의미가 가장 비슷한 것은?

- (A) 제공하다
- (B) 보여주다
- (C) 얻다
- (D) 묘사하다

13 3단락에 따르면, 북극제비갈매기가 무리 지어 사는 한 가지 이유는

- (A) 배고픈 새끼들에게 추가적인 먹이를 공급하기 위해서이다
- (B) 새끼들의 안전을 보장하기 위해서이다
- (C) 포식자로부터 그것들의 영역을 방어하기 위해서이다
- (D) 구성원들에게 교육받을 기회를 주기 위해서이다

14 다음 중 4단락에서 늑대에 관해 추론할 수 있는 것은?

- (A) 먹이를 두고 싸울 때만 난폭하게 행동한다.
- (B) 사냥 능력을 기반으로 구성원을 평가한다.
- (C) 먹이가 적을 때 호전적으로 행동한다.
- (D) 때때로 다른 떼의 영역에 들어간다.

15 아래 문장 중 지문 속의 음영된 문장의 핵심 정보를 가장 잘 표현한 것은? **오답은 문장의 의미를 크게 바꾸거나 핵심 정보를 생략한다.**

- (A) 일부 구성원들의 순종적인 성질 때문에, 더 공격적이고 지배적인 구성원들은 더 많은 먹이로 보상받을 것이다.
- (B) 진화론은 보상이 집단의 구성원들로 하여금 사냥꾼이나 채집가로서의 역할을 더 잘 수행하도록 동기를 부여한다고 진술한다.

- (C) 무리의 생존을 지키는 가장 좋은 방법은 대부분의 먹이를 얻을 책임이 있는 여러 명의 구성원을 두는 것이다.
- (D) 유능한 포식자들이 노력을 지속할 수 있을 만큼 충분히 만족하도록 무리로부터 보상받는 것은 진화론적으로 타당하다.

16 지문의 단어 "disproportionate"와 의미가 가장 비슷한 것은?

- (A) 공평한
- (B) 불평등한
- (C) 고의적인
- (D) 비정상적인

17 지문에서 글쓰이는 왜 "the common chimpanzee"를 언급하는가?

- (A) 일부 동물들이 성공적인 포식자가 될 수 있다는 증거를 제시하기 위해
- (B) 일부 종들이 어떻게 도구 제작을 높이 평가하도록 진화했는지 보여주기 위해
- (C) 먹이를 사냥하는 동물 종의 예를 들기 위해
- (D) 고도로 숙련된 개체에게 권위를 부여하는 종을 명시하기 위해

18 지문에 따르면, 인간이 다른 동물들과 같은 방법으로 사회생물학자들에게 의해 분석될 수 없는 것은

- (A) 우리는 더 이상 생존의 기본적인 요소들에 몰두하지 않기 때문이다
- (B) 우리는 계급으로 구조화된 공동체에서 사는 것을 그만두었기 때문이다
- (C) 우리는 자신의 존재, 생각, 감정을 인식하게 되었기 때문이다
- (D) 우리는 동물 행동학자에 의해 정확하게 관찰될 수 없기 때문이다

19 네 개의 네모[■]는 다음 문장이 삽입될 수 있는 곳을 나타내고 있다.

이것은 인간과 계급 공동체에 사는 원숭이 같은 다른 영장류 사이의 밀접한 유전적 관계에 의해 입증된다.

이 문장은 어디에 들어가는 것이 가장 적절한가?

20 지시: 지문 요약에 대한 도입 문장이 아래에 주어졌다. 지문의 가장 중요한 내용을 나타내는 보기 3개를 골라 요약을 완성하라. 어떤 문장은 지문에 언급되지 않은 내용이나 사소한 정보를 나타내므로 요약에 포함되지 않는다. 이 문제는 2점이다.

진화론을 이용하여, 과학자들은 종의 진화를 촉진하는 동물의 행동을 평가할 수 있다.

- (A) 먹이에 더 잘 기여할 수 있는 구성원들이 보상받기 때문에 사회 계급이 발전한다.
- (C) 홀로 사는 생물보다 무리로 살아남는 것이 더 쉬워질 때 개체들의 집합체가 형성된다.
- (E) 텃세 행동은 동물이 같은 먹이를 얻기 위한 경쟁자들을 물리칠 필요성에서 기인한다.

- (B) 힘든 일을 수행하는 공동체의 구성원들은 다른 구성원들보다 번식할 가능성이 더 높다.
- (D) 에너지 자원에 대한 불균형한 접근은 일부 동물들이 다른 먹이 채집 전략에 정통하도록 자극한다.
- (F) 다른 동물들에게 중요한 기구를 만드는 방법을 가르치는 동물들은 더 큰 사회적 지위를 얻을 수 있다.

- 21 (C) 22 (B) 23 (A) 24 (D)
 25 (A) 26 (A) 27 (B) 28 (C)
 29 (B) 30 (A), (B), (F)

지구의 나이

중세 시대 전반에 걸쳐, 유럽 학자들은 성경의 설명에 근거하여 지구의 연대를 측정하려고 시도했다. **22** 관찰 가능한 지질학적 과정에 기초하여 훨씬 더 많은 나이를 제안할 만큼 대답했던 사람들은 잠재적으로 심각한 결과, 심지어 죽음에 직면했다. 그러나, 유럽의 계몽주의 시대는 이 문제에 대한 상당한 과학적 조사의 시작을 의미했다.

최초의 시도들 중 하나는 18세기에 에드먼드 핼리가 바다의 염도가 지구의 연대를 측정하는 데 사용될 수 있다는 이론을 세웠을 때 일어났다. 빗물이 결국 바다에 도달하기 전에 바위와 흙에서 작은 소금 조각들을 가져가는 것을 관찰하면서, 그는 해수면에서 물이 증발하기 때문에 이 과정이 바다의 염도를 점차 상승시키고 있다고 결론지었다. 처음에 바다가 담수로 형성되었다는 가정에서, 그는 지구의 나이가 현재의 해양 염도와 그것이 증가하는 속도에 기초하여 계산될 수 있다고 믿었다. 후속 연구자들은 그의 방법을 적용하여, 지구의 나이를 5천만 년에서 1억 5천만 년 사이로 추정했다.

비록 한때 영향력이 있었지만, 소금 이론은 몇 가지 본질적인 결함 때문에 결국 폐기되었다. **24A** 우선, 과학자들은 바다의 원래 염도를 알지 못하기 때문에, 염도가 얼마나 상승했는지, 만약 조금이라도 상승했다고 해도, 알아낼 방법이 없다. **24C** 그리고, 핼리가 믿었던 것과는 달리, 소금은 해수에서 연구적으로 용해된 상태로 남아 있지 않으며, 대신에, 그것 중 일부는 다른 광물들과 결합해서 퇴적물로서 해저로 떨어진다. **24B** 그 결과, 비록 바다의 염도가 일시적으로 변동하지만, 그것은 시간이 지남에 따라 크게 상승하거나 하락하지는 않는다.

19세기에, 물리학자 켈빈 경은 지구의 온도를 연구함으로써 지구의 연대를 측정할 수 있다고 가정했다. 그의 이론은 지구가 녹은 암석으로 시작했다고 가정했다. **25** 지각의 상부가 내부보다 더 차갑다는 그의 관찰에 기초하여, 켈빈은 열이 지표면과 우주로 빠져나가면서 지구가 점점 더 차가워지고 있다는 결론을 내렸다. 냉각 속도를 설정하기 위해, 그는 열이 땅에서 대기로 전달되는 속도를 연구했다.

냉각 이론은 그것이 잘못된 가정에 기반했다고 지적한 다른 과학자들에 의해 빠르게 비판받았다. 켈빈은 오로지 고체 암석을 통한 열의 전도를 기반으로 계산을 수행했지만, 사실 열은 액체의 이동에 의해서도 지구를 통과해서 전달되는데, 이는 지구 내부의 일부가 반액체이기 때문이다. **26** 켈빈은 또한 열이 더해지지 않고 지구가 일정한 속도로 냉각되고 있다고 가정했지만, 이것은 논란의 여지가 있는 견해였다.

과학자들은 방사성 붕괴라고 알려진 과정으로 인해 암석이 자체적인 열을 발생시켜 지구가 냉각되는 속도를 정확하게 측정하는 것이 불가능하다는 것을 나중에 알게 되었다. 이 발견은 냉각 이론을 반증했을 뿐만 아니라 오늘날에도 여전히 사용되고 있는 방사성 연대 측정법의 발전으로 이어졌다. 방사성 원소가 일정한 속도로 점차 안정적인 원소로 분해되기 때문에 이 방법은 실행 가능하다. 일단 이 속도가 결정되면, 지질학자들은 암석 안에서 발견되는 다양한 원소의 양을 측정함으로써 암석의 나이를 계산할 수 있다. 따라서 오래된 암석에 방사성 연대 측정법을 적용하는 것은 지구의 나이를 연구하는 새로운 방법을 제시했고, 35억 년이 넘는 지질학적 물질들이 발견되었다. 그러나, 풍화 작용과 지구 지각판의 움직임 같은 과정으로 인해 암석들이 영겁에 걸

쳐 함께 섞였기 때문에, 가장 오래된 암석들은 지표면 훨씬 아래에 숨겨져 있을 수 있다.

이 문제에 대한 해결책은 태양계의 다른 곳에서 유래된 물체들을 분석하는 것이었다. 태양계의 모든 부분이 거의 동시에 형성되었다고 여겨지기 때문에, 20세기 연구자들은 지구의 암석과 같은 지질학적 과정을 거치지 않은 외계의 물체에 방사성 연대 측정법을 적용했다. 이 접근법은 특히 운석에 대해 성공적이었는데, 그것들은 형성에서부터 지구에 충돌했을 때까지 변화를 거의 겪지 않았기 때문이다. **과학자들은 또한 이 방법을 달의 암석에도 적용하여 좋은 결과를 얻었다.** 1950년대에, 연구자들은 애리조나에서 발견된 운석의 연대를 측정하여 지구의 나이를 약 45억 년으로 추정했다. 이 수치는 수십 개의 운석과 달의 암석에 대한 분석이 유사한 결과를 산출한 이후 몇 년 동안 확증되었다.

potentially (㉠) 잠재적으로 considerable (㉡) 상당한 salinity (㉢) 염도 evaporate (㉣) 증발하다 assumption (㉤) 가정 influential (㉥) 영향력이 있는 discard (㉦) 폐기하다 intrinsic (㉧) 본질적인, 내재적인 permanently (㉨) 영구적으로 sediment (㉩) 퇴적물 fluctuate (㉪) 변동하다 postulate (㉫) 가정하다 conduction (㉬) 전도 controversial (㉭) 논란의 여지가 있는 radioactive decay (㉮) 방사성 붕괴 disprove (㉯) 반증하다 radiometric dating (㉺) 방사성 연대 측정법 viable (㉻) 실행 가능한 eon (㉼) 영겁, 무궁한 시간

21 지문의 단어 "considerable"과 의미가 가장 비슷한 것은?

- (A) 사려 깊은
- (B) 중대한
- (C) 상당한
- (D) 조심하는

22 다음 중 중세 유럽의 학자들에 관해 추론할 수 있는 것은?

- (A) 그들 중 다수는 지구의 나이를 알아내는 것이 불가능하다고 생각했다.
- (B) 그들 중 일부는 지구가 성경에서 묘사된 것보다 더 오래되었다고 믿었다.
- (C) 그들 중 지구가 6천 년이 조금 넘었다고 받아들이는 사람은 거의 없었다.
- (D) 그들 모두가 자연적인 지질학적 과정이 얼마나 오래 걸리는지 이해하지 못했다.

23 지문의 단어 "it"이 가리키는 것은?

- (A) 빗물
- (B) 소금
- (C) 암석
- (D) 흙

24 3단락에 따르면, 다음 중 소금 이론의 결함이 아닌 것은?

- (A) 과학자들은 바다의 처음 소금 함량을 모른다.
- (B) 바다의 염도는 크게 변동하지 않는다.
- (C) 소금은 바닷물에 무한정 떠 있지 않다.
- (D) 바다의 많은 광물은 소금과 쉽게 결합하지 않는다.

25 4단락에 따르면, 켈빈으로 하여금 지구가 냉각되고 있다고 생각하게 했던 것은?

- (A) 지구의 내부는 외부보다 따뜻했다.
- (B) 지표면 온도가 시간이 지남에 따라 하락하고 있었다.
- (C) 그는 녹은 용암이 지표면으로 빠져나가는 것을 목격했다.

(D) 그는 원자가 계속해서 열을 잃고 있다고 믿었다.

26 5단락에 따르면, 켈빈은

- (A) 시간이 지남에 따라 지구가 일정한 속도로 냉각된다고 가정했다
- (B) 지구 내부의 일부가 반액체라고 가정했다
- (C) 고체 암석 내부의 열의 양이 계산될 수 없다고 가정했다
- (D) 원자가 엄청난 양의 잠재 에너지를 포함한다고 가정했다

27 지문의 단어 “disproved”와 의미가 가장 비슷한 것은?

- (A) 파괴했다
- (B) 반박했다
- (C) 변형했다
- (D) 입증했다

28 글쓴이는 왜 “weathering and the movement of the Earth’s tectonic plates”를 언급하는가?

- (A) 태양계에서 지구의 지질학적 과정이 독특하다는 것을 보여주기 위해
- (B) 방사성 연대 측정 분야에서 지구의 암석을 사용하는 것에 대한 근거를 제공하기 위해
- (C) 지구의 연대 측정에서 지구의 암석이 완전히 신뢰할 수는 없는 이유를 설명하기 위해
- (D) 보다 정확한 지구의 연대 측정 방법으로 이끈 발견을 강조하기 위해

29 네 개의 네모[■]는 다음 문장이 삽입될 수 있는 곳을 나타내고 있다. 과학자들은 또한 이 방법을 달의 암석에도 적용하여 좋은 결과를 얻었다.

이 문장은 어디에 들어가는 것이 가장 적절한가?

30 지사: 지문 요약에 위한 도입 문장이 아래에 주어졌다. 지문의 가장 중요한 내용을 나타내는 보기 3개를 골라 요약을 완성하라. 어떤 문장은 지문에 언급되지 않은 내용이나 사소한 정보를 나타내므로 요약에 포함되지 않는다. 이 문제는 2점이다.

역사 속에서, 과학자들은 지구의 나이를 측정하는 다양한 기술을 고안했고, 다양한 정도의 성공을 거두었다.

- (A) 나중에 그가 틀렸다는 것이 입증되었지만, 켈빈 경은 열이 지구를 빠져나가는 속도를 계산함으로써 지구의 연대를 측정할 수 있다고 주장했다.
- (B) 비록 나중에는 그것이 부정되었지만, 18세기에 에드먼드 핼리는 바다의 염도 상승을 연구함으로써 지구의 나이를 결정하는 과정을 개발했다.
- (F) 현대 과학자들은 방사성 연대 측정법으로 알려진 과정을 적용하여 우리 행성의 나이가 약 45억 년이라는 결론을 내렸다.

- (C) 에드먼드 핼리는 해저에서 발견되는 소금의 양을 측정하여 지구의 나이를 처음으로 추정했다.
- (D) 켈빈에 의해 개발된 냉각 이론은 당시에는 논란의 여지가 많았지만, 나중에 과학자들은 그것이 정확하다는 것을 증명했다.
- (E) 유성과 같은 외계 기원의 물체는 광물 구성이 손상되지 않은 채로 남아 있기 때문에 방사성 연대 측정에 특히 유용하다.

Actual Test 2

Passage 1

본문 p. 204

- 1 (C) 2 (D) 3 (D) 4 (D)
 5 (B) 6 (A) 7 (B) 8 (C)
 9 (B) 10 Ectoninae: (B), (F), (G)
 Dorylinae: (A), (D)

군대개미

개미과는 흔히 개미라고 불리는 분류학상 곤충 군으로, 2만 개 이상의 별개의 종으로 이루어져 지구상 가장 다양한 생물과들 중 하나이다. 이 과 내의 종 분화 정도는 상당한 수준의 유전적 다양화를 가져왔다. 이는 그 곤충이 특히 도시 지역, 열대 우림, 사막, 산을 포함하는 다양한 생태학적 틈새에서 성공할 수 있도록 해주었다. 다양한 특화된 적응 형태들은 또한 개미가 이처럼 다양한 생태계에서 번성할 수 있도록 했다.

4지구의 많은 특화된 개미들 중에는 군대개미가 있는데, 그것들은 그것들이 서식하는 열대 정글에서의 생활에 특히 적합하게 해주는 여러 신체 및 행동 특성을 지닌다. 군대개미는 각각 수십 가지의 변종을 포함하는 두 개의 별개의 아과로 나뉜다. 남아메리카에 서식하는 것들은 예사이토니네이아과에 속하며, 아프리카의 상대는 가시방패개미아과로 분류된다. 비록 두 아과가 구별되는 특성을 가지고 있지만, 두 집단은 공통의 진화적 유전에 그것들의 뿌리를 둔 많은 특징을 공유한다. 사실 두 아과는 단일 조상의 후손이며, 각각에 의해 공유되는 복잡한 행동적 특징은 1억 년 이상 진화 정지 상태로 남아 있었다.

백악기 중기까지, 이 곤충의 현대 변종을 구분하는 주요 특성이 이미 확립되었다. 5A 예를 들어, 먹이를 찾아 한 지역 내에서 끊임없이 이동해야 하기 때문에, 모든 군대개미는 유목 생활을 한다. 그것들의 유목 생활 방식은 살 곳을 제공하는 매우 독특한 방법을 낳았다. 영구적인 동지를 만드는 대부분의 개미 종들과는 달리, 군대개미는 일개미들의 몸으로 형성된, 비부적으로 알려진 임시 거주지를 만든다. 이 살아 있는 몸의 더미는 잠재적인 포식자와 비바람으로부터 여왕개미를 보호한다. 5C 또 다른 공통적인 특징은 떼 짓기라고 알려진 행동으로, 그것에 의해 수백만 마리의 병사 개미가 먹이를 찾아 조직화된 대형으로 이동하며, 먹이에는 다른 곤충, 새, 도마뱀, 심지어는 큰 포유류가 포함될 수도 있다. 5D 자양물 탐색은 군대개미의 두 아과 모두의 주요 초점으로, 이는 매일 4백만 개 이상의 알을 낳는 그것들의 여왕이 모든 개미들 중 가장 번식력이 높기 때문이다.

이러한 기본적인 행동 패턴을 공유함에도 불구하고, 각 아과는 포식에 참여할 때 자신만의 독특한 전략을 활용한다. 아프리카에서는, 운전사 개미라고도 알려진 가시방패개미아과는 그것들의 턱에 의존한다.

6이것은 강력한 집체 역할을 하는, 개미들의 턱에 있는 긴 부속기관으로, 더 작은 먹이를 쉽게 죽이고 더 큰 동물의 살점을 제거할 수 있다.

아프리카 군대개미들은 사냥할 때 떼 전선을 이용하는데, 이는 먹이를 물기 위해 지역을 훑쓸고 다니는 밀집된 습격자 무리를 필요로 하는 방법이다. 각 떼 전선에는 종종 2천만 마리 이상의 함께 일하는 개미가 있기 때문에, 그것은 모든 크기의 동물들에게 상당한 위협을 가한다. 심지어 인간도 늑거나, 아프거나, 다쳤다면 위협받을 수 있다. 이 전선 뒤쪽으로는 정해진 오솔길을 따라 이동하다가 마지막으로 비부적으로

되돌아가는 거대한 열로 합쳐지는 부채꼴 모양의 일개미 조직이 뿔어 있다. 일개미들이 먹이를 들고 오갈 때, 그것들은 길을 따라 살아 있는 방패를 형성한 병사들에 의해 보호받는다.

아프리카의 상대들과 달리, 에사이토니네이아과 군대개미는 먹이를 무력화하고 죽이기 위해 강력한 침에 의존한다. 그 남아메리카 종들은 단단한 물질을 삼킬 수 없기 때문에, 그것들의 독은 희생자들의 살을 소화 가능한 형태로 분해하는 조직 분해 효소를 포함하고 있다. 이 개미들은 무시무시한 턱을 가지고 있지만, 이것들은 가시방패아과 개미들의 것처럼 크지는 않다. 그것들은 작은 곤충과 도마뱀이 움직이지 못하게 되면 주로 절단하는 데 사용된다.

사냥할 때, 에사이토니네이아과는 군집이 여러 열로 이동하는 채집 집단으로 나뉘어 비부락에서 뿔어 나온 나무 같은 모양을 형성하는 전략을 사용한다. 개미들의 연속적인 양방향 흐름은 이 길을 따라 이동하여, 지속적인 먹이 공급이 비부락으로 돌아가는 것을 보장한다. **이 종들은 자신들보다 훨씬 더 큰 생물들에게 위협을 끼치지 않으며, 사실 농업 활동을 방해하는 다른 곤충들을 제거하기 때문에 많은 농부들에게 호의적으로 여겨진다.**

Formicidae (개미) taxonomic (분류학상의) speciation (종 분화) diversification (다양화) niche (틈새) subfamily (아과(과의 하위 단위)) counterpart (상대, 대응물) attribute (특성) be descended from ~의 후손이다 evolutionary stasis (진화 정지) nomadic (유목) 유목 생활을 하는, 유목의 permanent (영구적인) elements (요소) 비비람 sustenance (양분) prolific (번식력이 높은) mandible (턱) (곤충의) appendage (부속기관) in unison (함께, 일제히) enzyme (효소) digestible (소화 가능한) formidable (무시무시한) dismember (절단하다) immobilize (움직이지 못하게 하다)

- 1 지문의 단어 “diversification”와 의미가 가장 비슷한 것은?
(A) 지배
(B) 독립체
(C) 다양성
(D) 성숙
- 2 지문에서 글쓴이는 왜 “urban areas, rainforests, deserts, and mountains”를 언급하는가?
(A) 개미들의 적응력을 제한하는 요인들을 강조하기 위해
(B) 수많은 개미 변종에 대한 이유를 제공하기 위해
(C) 종이 가장 잘 적응할 수 있는 생태계를 밝히기 위해
(D) 생물체에 의해 점유된 서식지의 예를 들기 위해
- 3 지문의 단어 “their”가 가리키는 것은?
(A) 두 아과
(B) 구별되는 특성
(C) 두 집단
(D) 많은 특징
- 4 2단락에 따르면, 다음 중 군대개미에 대해 사실인 것은?
(A) 그것들의 구조와 생리에서 사실상 구분이 되지 않는다.
(B) 세계적으로 약 12종으로 이루어져 있다.
(C) 남아메리카로 퍼지기 전에 아프리카에서 기원했다.
(D) 열대 지역의 정글에 매우 잘 적응되어 있다.

- 5 3단락에 따르면, 다음 중 군대개미의 두 아과가 공유하는 특징이 아닌 것은?
(A) 정기적으로 무리 지어 이동하고자 하는 욕구
(B) 영구적인 주거지를 지을 필요성
(C) 집단적인 사냥 방법의 이용
(D) 많은 수의 새끼 생산
- 6 다음 중 4단락에서 아프리카 군대개미에 관해 추천할 수 있는 것은?
(A) 그것들보다 더 큰 동물들에게 위협을 제시한다.
(B) 정해진 길이 있는 지역을 통해 이동하는 것을 선호한다.
(C) 여러 마리의 여왕개미를 포함하는 큰 집단을 형성한다.
(D) 개별적으로 사냥한 다음 그 먹이를 전체 군집과 공유한다.
- 7 지문의 단어 “immobilized”와 의미가 가장 비슷한 것은?
(A) 제거되다
(B) 마비되다
(C) 다치다
(D) 안정되다
- 8 7단락에 따르면, 많은 농부들은 왜 에사이토니네이아과를 유익하다고 여기는가?
(A) 그것들은 접근하기 어려운 지역의 경작을 가능하게 해준다.
(B) 그것들은 더 큰 생물들에게 위협하지 않다.
(C) 그것들은 해충으로 여겨지는 벌레들을 죽인다.
(D) 그것들은 수확에 피해를 줄 가능성이 낮다.
- 9 네 개의 네모[■]는 다음 문장이 삽입될 수 있는 곳을 나타내고 있다. 심지어 인간도 늙거나, 아프거나, 다쳤다면 위협받을 수 있다. 이 문장은 어디에 들어가는 것이 가장 적절한가?
- 10 지시: 주어진 선택지에서 적절한 어구를 선택하여 관계있는 군대개미의 아래에 연결하십시오. 이 문제는 3점입니다.

선택지	에사이토니네이아과
(C) 다른 군대개미 군집을 급습한다	· (B) 독침이 있다 · (F) 살점을 녹이는 물질을 생성한다
(E) 다른 생물과 더불어 식물을 섭취한다	· (G) 먹이를 찾을 때 작은 무리로 나뉜다
	가시방패개미아과
	· (A) 2천만 마리 이상 개체의 무리로 사냥한다 · (D) 먹이를 죽이기 위해 강력한 턱에 의존한다

Passage 2 본문 p.208

- 11 (D) 12 (A) 13 (C) 14 (C)
15 (C) 16 (B) 17 (B) 18 (C)
19 (D) 20 (A), (B), (E)

조현병

조현병은 사회적 및 직업적 기능 장애, 현실 인식의 장애, 망상 또는 환청으로 특징지어지는 정신 질환이다. 진단은 주로 의료 전문가에 의한 이차적인 관찰에 추가하여, 환자 및 그들과 가까운 사람들의 개인적인 설명에 기초한다. 북아메리카 사람들 1,000명 중 약 8명이 모든 사회 경제적, 민족적, 인종적 경계를 넘나드는 이 질환에 걸리게 되며, 그것은 전국의 정신병원 입원의 주된 동기이다.

19세기 후반 동안, 의사들은 그 질환이 뇌의 전두엽의 부적절한 발달과 관련된 생리학적 질병이라고 믿었고, 다수가 전두엽 절제술이라고 알려진 정신외과적 방법으로 환자들을 치료하려고 시도했다. ¹²이 기술은 1890년 스위스 태생의 고틀리프 부르크하르트 박사에 의해 최초로 시행되었는데, 그것은 건강한 “분석적인” 쪽에서 제 기능을 못 하는 “감정적인” 쪽을 잘라내기 위해 뇌의 우반구와 좌반구의 분리를 수반했다. 그 수술은 납작한 금속 기구를 두개골의 뒷부분에 박는 것에 의해 수행되었다. 처음에는, 거친 수술이 대중의 강한 의심에 부딪혔지만, 업적으로 노벨 의학상을 수상한 포르투갈의 신경학자 안토니우 에가스 모니스의 추가적인 개선은 그것이 조현병의 많은 증상을 완화시켰음을 보여주었다.

그러나, 수천 명의 사람들에게서의 전두엽 절제술의 입증된 성공에도 불구하고, 그 수술은 그것의 알려진 위험 때문에 계속 매우 논란이 많았다. ¹⁵윤리적으로 살아 있는 사람들의 뇌에 연구가 거의 이루어질 수 없었기 때문에, 의사들은 사망한 환자의 조직에 수행된 실험에 근거해서 자주 잘못된 가정을 했다. 이는 그 수술 자체의 섬세한 특성과 결합하여 수술 중에 빈번한 실수가 범해지는 결과를 낳았다. 일부 피실험자들은 영구적인 식물인간 상태에 빠졌으며, 일부는 더 이상 도움 없이 기능할 수 없었고, 다른 이들은 그 수술 후에 사망하기도 했다. 많은 의학계 종사자들은 정신 질환의 치료가 건강한 신경 조직의 파괴를 필요로 한다는 생각에 거부감을 느꼈고 대신 약물의 사용을 지지했다. 그러한 이유로, 클로르프로마진과 같은 항정신병 약물의 등장과 함께, 정신외과 수술은 급격히 줄어들었다.

조현병 치료에 대한 현대의 약리학적 접근은 뇌가 정상 기능을 유지하기 위해 자연적으로 생성되는 여러 호르몬을 관리해야 한다는 것을 보여주는 진보된 20세기의 신경학 연구를 기반으로 한다. 신경 화학물질이 비정상적인 양으로 있으면, 환자는 사소한 감정 기록에서부터 심한 우울증이나 조증에 이르는 감정 상태의 변화를 겪게 된다. 조현병 환자의 뇌에서는, 내재하는 화학수용체와 결합해 뇌의 다른 부위에서 전두엽으로의 정보 흐름을 촉진하는 것으로 알려진 호르몬인 도파민의 수치가 매우 높다. 따라서, 전두엽은 그것이 처리할 수 없는 데이터로 가득 차며, 기억력, 주의력, 문제 해결 기술이 약화된다. ¹⁶항정신병 약물은 도파민 대신 수용체에 결합하여 차단제로 작용하며 정신병 증상의 일시적인 완화를 제공한다. 이는 환자들로 하여금 많은 청각적 또는 시각적 정보 입력이 수반되는 상황에 더 잘 대처하게 해준다. 정신건강 전문가들은 이것이 치료제로 여겨져서는 안 된다고 주장하지만, 이 약물의 투여는 조현병을 앓는 많은 사람들이 병원 시설 밖에서 건강하게 살 수 있게 해주었다.

더 많은 환자들이 스스로 증상을 관리하는 것을 배우면서, 의학적 치료와 연계하여 작용하는 대안적 치료법이 이 사람들이 더 큰 사회에 완전히 통합될 수 있도록 돕는 방법으로서 등장했다. 상담은 생활 기술을 가르침으로써 자존감과 사회적 기능을 증진시키며 꽤 성공적인 것으로 나타났다. 추가로, 영양학자들은 조현병 환자의 식단을 생선과 일부 야채에서 자연적으로 발견되는 오메가-3 지방산으로 보충하는 것이 환자들 그들의 환경을 더 잘 인지하고 정보를 더 잘 통합할 수 있도록 돕는다는 것을 발견했다.

이러한 대안들은 정신 질환의 개념을 전인적이고 비공식적이며 공동체 지향적인 치료를 필요로 하는 평생의 상태로서 강조한다. 흥미롭게도, 이 접근법은 환자의 자율성을 보장하고 조현병과 관련된 증상을 견딜 수 있도록 더 잘 준비시킴으로써 질병의 의학적 치료보다 훨씬 더 성공적인 것으로 입증되었다.

schizophrenia ㉠조현병, 정신분열증 dysfunction ㉠기능 장애 impairment ㉠장애, 손상 delusion ㉠망상 auditory hallucination 환청 frontal lobe 전두엽 psychosurgical ㉠정신외과적인 lobotomy ㉠전두엽 절제술 sever ㉠잘라내다, 절단하다 malfunctioning ㉠제 기능을 못 하는 vegetative ㉠식물인간의 repulse ㉠거부감을 느끼게 하다 pharmaceutical ㉠약물, 약 antipsychotic ㉠항정신병의 psychosurgery ㉠정신외과 pharmacological ㉠약리학적인 functionality ㉠기능 neurochemical ㉠신경 화학물질 mood swing 감정 기복 depression ㉠우울증 mania ㉠조증 be inundated with ~으로 가득 차다 psychosis ㉠정신병 in conjunction with ~과 연계하여 supplement ㉠보충하다 holistic ㉠전인적인, 전체론적인 autonomy ㉠자율성

11 지문의 단어 “malfunctioning”과 의미가 가장 비슷한 것은?

- (A) 불쾌한
- (B) 불합리한
- (C) 믿을 수 없는
- (D) 작동하지 않는

12 2단락에 따르면, 부르크하르트 박사가 그의 정신외과적 방법으로 달성하기를 원했던 것은?

- (A) 뇌의 소위 감정적 영역과 분석적 영역을 분할하는 것
- (B) 뇌의 두 반구 사이의 관계를 더 잘 이해하는 것
- (C) 환자들이 환각과 물리적 현실을 구분할 수 있게 하는 것
- (D) 다른 과학자들에게 그것이 다양한 질병을 치료하는 데 사용될 수 있다는 것을 증명하는 것

13 지문의 단어 “others”가 가리키는 것은?

- (A) 실수
- (B) 수술
- (C) 피실험자들
- (D) 상태

14 지문에서 글쓴이는 왜 “chlorpromazine”을 언급하는가?

- (A) 정신외과적 방법으로 대체되는 약의 종류를 기술하기 위해
- (B) 의사들이 이용할 수 있는 광범위한 약물을 설명하기 위해
- (C) 정신병을 치료하기 위해 사용되는 약물의 예를 들기 위해
- (D) 신경 조직을 치료하는 데 가장 효과적인 약을 명시하기 위해

15 3단락에 따르면, 반복적인 수술 실수의 주된 원인은 무엇이었는가?

- (A) 뇌는 수술하기에는 너무 연약한 장기였다.
- (B) 의사들은 일반적으로 그들의 분야에 훈련되지 않았다.
- (C) 실험에 근거한 추측은 종종 오류가 있었다.
- (D) 살아 있는 환자에게 종종 실험이 실시되었다.

16 4단락에서 글쓴이가 항정신병 약물에 관해 암시하는 것은?

- (A) 반복 투여하면 그것의 효과가 떨어진다.
- (B) 그것의 효과는 적용 중단 후에 감소할 것이다.
- (C) 정신질환을 치료할 수 있는 그것의 능력은 상당히 제한적이다.
- (D) 그것의 강도는 신경 수용체의 수와 직접적으로 관련 있다.

- 17 아래 문장 중 지문 속의 음영된 문장의 핵심 정보를 가장 잘 표현한 것은? 오답은 문장의 의미를 크게 바꾸거나 핵심 정보를 생략한다.
- (A) 조현병 환자는 그들의 식사에서 지방의 양을 늘림으로써 전반적인 사회통합과 뇌 기능을 향상시킬 수 있다.
- (B) 조현병 환자에게 식이 보충제를 주는 것이 그들의 인지 및 이해 능력을 증대하는 것으로 밝혀졌다.
- (C) 조현병 환자에 의해 섭취되는 물질은 그들이 자신을 인식하는 방식에 영향을 미칠 수 있다.
- (D) 식단에서의 생선과 채소의 부족은 조현병 환자들이 새로운 장소와 사실에 대처하는 경향을 감소시킬 수 있다.

18 지문의 단어 "autonomy"와 의미가 가장 비슷한 것은?

- (A) 도움
(B) 확신
(C) 독립
(D) 강조

19 네 개의 네모[■]는 다음 문장이 삽입될 수 있는 곳을 나타내고 있다.

이 는 환자들로 하여금 많은 청각적 또는 시각적 정보 입력이 수반되는 상황에 더 잘 대처하게 해준다.

이 문장은 어디에 들어가는 것이 가장 적절한가?

20 지시: 지문 요약을 위한 도입 문장이 아래에 주어졌다. 지문의 가장 중요한 내용을 나타내는 보기 3개를 골라 요약을 완성하라. 어떤 문장은 지문에 언급되지 않은 내용이나 사소한 정보를 나타내므로 요약에 포함되지 않는다. 이 문제는 2점이다.

조현병은 여러 방법으로 치료되어 온, 널리 퍼진 정신 질환이다.

- (A) 의학 조사는 이 질환이 신경 화학물질의 불균형에 의해 유발되며, 이는 항정신병 약물 사용으로 도움을 받을 수 있다는 것을 밝혔다.
- (B) 이 질환에 대한 초기 연구는 그것이 뇌의 제 기능을 못 하는 부분에 의해 발생하며 외과적 수술에 의해 치료될 수 있다고 결정했다.
- (E) 환자의 사회에 대한 더 나은 적응성과 관련된 전인적인 치료에 대한 증가된 강조는 식생활의 변화와 지속적인 상담 치료를 포함한다.

- (C) 많은 과학자들은 전두엽 절제술이 사람의 뇌를 영구적으로 손상시킬 수 있다고 우려하여 덜 심각한 치료법 사용을 선호했다.
- (D) 제약 산업이 발전하면서 특별히 정신 질환을 해결할 수 있는 신약이 시중에 판매되기 시작했다.
- (F) 과학자들은 조현병이 치료 가능한 질병인지 아니면 다양한 방법으로 치료되어야 하는 평생의 고통인지에 대해 열렬히 논쟁해왔다.

Passage 3 본문 p. 212

- 21 (B) 22 (A) 23 (C) 24 (A)
25 (B) 26 (D) 27 (B) 28 (A)
29 (C) 30 (D), (E), (F)

오리온성운

태양의 나이는 대략 45억 년이며 그것의 헬륨이 탄소로 완전히 융합될 때까지 40억 년에서 50억 년 정도 더 달 것으로 예상된다. 일단 이

것이 발생하면, 그것의 가스는 흩어져서 성간 입자의 분산된 집합체인 행성상 성운을 생성할 것이다. 별 진화라고 불리는 이 과정은 우주의 모든 별에 영향을 미치는데, 그것들은 끊임없이 형성되고, 화학적 조성이 허락하는 한 오래 변성한 다음 사라진다. 별 진화의 증거는 오리온 자리의 벨트 바로 아래에 위치한 녹색빛 구름인 오리온성운에서 관찰될 수 있다. 수백 년 동안, 초기 천문학자들은 우주의 전반적인 구조에 대한 단서를 찾기 위해 처음에는 맨눈으로, 그다음에는 원시적인 망원경으로 이것을 연구했다.

그 주제에 관한 가장 유명한 역사적 저작 중 하나는 1755년에 임마누엘 칸트에 의해 쓰였다. 그 독일 태생의 철학자는 뉴턴의 중력 법칙에 근거하여 별은 성운 구름이 천천히 회전하면서, 중력 압력 때문에 점차 납작한 원반으로 붕괴하면서 형성된다고 제시했다. 이 원반으로부터, 엄청나게 많은 뜨거운 태양 가스의 집합체들, 즉 젊은 별들이 형성된다. 나머지 입자들은 미행성, 즉 충분한 질량을 부착해서 결국 원시행성으로 커지며 모두 중력에 의해 뭉쳐지는 작은 덩어리로 합쳐진다. 따라서, 오리온성운은 별들의 탄생지였을 뿐만 아니라, 전체 태양계의 요람이었다.

²⁴그러나, 칸트의 천체 물리학 연구는 철학적인 뿐 실제 자료가 거의 포함되어 있지 않았기 때문에, 처음에는 과학자들에 의해 무시되었는데, 그들은 그 이론에 신빙성을 많이 부여하지 않았다. 따라서, 이 발상들이 천문학 분야에서 받아들여지기까지는 40여 년이 걸렸고, 프랑스의 수학자 피에르 시몽 라플라스가 칸트의 명제에 과학적 방법론을 적용하고 별의 형성에 관한 자신의 논문을 발표한 후에야 비로소 그러했다. ^{25A}그는 중력 인력이 정말로 태양계 형성의 원동력이며, 일단 어린 별이 형성되고, 냉각되고, 수축되면, 각운동량은 자전 속도의 급상승을 초래하고, 입자들을 바깥쪽으로 밀어내는 반면 중력은 그것들을 중앙으로 끌어당긴다고 주장했다. ^{25C/25D}그 힘이 마침내 균형을 이룰 때, 가스와 먼지의 수량은 적도 고리가 남겨지고 각각은 행성으로 합쳐질 것이다. 칸트의 예측과 결합된 이 모델은 현재 칸트-라플라스의 성운설로 알려져 있으며, 이후 100년 동안 별 진화에 대한 정통 모델로 여겨졌다.

그럼에도 불구하고, 그 가설에 대한 여러 반론이 있었는데, 즉 19세기 후반 영국의 물리학자 제임스 클러크 맥스웰에 의해 표명된 것들로, 그의 중력 계산은 라플라스의 논문이 틀렸음을 입증했다. ²⁶대신, 그는 만약 알려진 행성을 구성했다고 여겨지는 모든 물질이 한때 태양 주위에 원반 모양의 구름으로 분포했다면, 중력은 이 물질 모두를 태양 쪽으로 즉시 끌어당겨 별개 행성의 형성을 방해했을 것이라고 주장했다.

맥스웰의 지지자들과 칸트-라플라스 가설의 지지자들 사이의 논쟁은 1990년에 정교한 성간 천문대인 허블 우주 망원경이 발사될 때까지 격렬하게 이어졌다. 허블은 주요 렌즈 기둥에 부착된 두 개의 거울 기구에서 가시광선, 자외선, 적외선이 반사되는 것을 기록하도록 설계되었다. 그 망원경은 또한 중요한 자료를 포착하기 위한 광범위한 적응형 광학 필터를 포함한다. 이 정보를 이용하여, 그것은 폭이 3광년 이상인 우주 영역의 고해상도 합성 이미지를 그린다.

허블 망원경의 수석 과학자 로버트 오델은 오리온성운의 그러한 사진 한 장을 이용하여 천체 형성에 대한 더 많은 해답을 찾아냈다. 처음에, 여러 계에 대한 그의 분석은 칸트-라플라스 가설을 뒷받침하는 것처럼 보였는데, 중심점에 각각 원시별이 있는 어린 계 또는 원시 행성계는 예측한 대로 원반 모양으로 나타났다. ²⁸그러나, 더 자세히 관찰한 결과, 허블 망원경의 이미지는 원반이 끝부분에서 약간 오목한 구조로 접혀 있다는 것을 밝혀냈다. 그는 이것이, 점진적인 별의 진화가 그 별이 일련의 원시 행성 고리로 둘러싸이게 되는 지점까지는 발생하지만,

어떻게든 입자들을 모으기 위해 중력에 의존하는 대신, 행성들이 같은 구역 내의 다른 원시 행성 고리들과 파괴적인 충돌에 의해 형성되며, 이는 그 가설에 대한 반론을 충족시킨다고 주장했다. 주변에 수백 개의 계를 가지고 있는 오리온성운에서는, 대변동의 행성 형성이 일어날 가능성이 더 높다. 흥미롭게도, 이것은 또한 생명체를 부양할 수 있는 행성이 형성될 가능성을 높인다.

disperse ㉠ 흩어지다 planetary nebula ㉠ 행성상 성운
diffuse ㉠ 분산된 interstellar ㉠ 성간, 행성 간의
with the naked eye 맨눈으로 a plethora of ㉠ 엄청나게 많은
planetesimal ㉠ 미행성 accrete ㉠ 고착시키다
astrophysics ㉠ 천체 물리학 credence ㉠ 신빙성
methodology ㉠ 방법론 proposition ㉠ 명제 treatise ㉠ 논문
attraction ㉠ 인력, 끌어당기는 힘
angular momentum 각운동량(회전 운동하는 물체의 운동량)
equatorial ㉠ 적도의 coalesce into ~으로 합쳐지다
orthodox ㉠ 정통의 invalidate ㉠ 틀렸음을 입증하다
composite ㉠ 합성의 morphology ㉠ 형태, 형태론
epicenter ㉠ 중심점 concave ㉠ 오목한
catastrophic ㉠ 파괴적인 cataclysmic ㉠ 대변동의
feasibility ㉠ 가능성, 실현 가능성

21 지문의 단어 “this”가 가리키는 것은?

- (A) 증거
- (B) 구름
- (C) 벨트
- (D) 별자리

22 지문에서 글쓴이는 왜 “Newton’s Law of Gravity”를 언급하는가?

- (A) 칸트가 그의 명제를 공식화하기 위해 사용한 기본 이론을 설명하기 위해
- (B) 칸트가 그의 저작에서 어떤 규칙을 따라야 했는지를 보여주기 위해
- (C) 칸트가 자신의 논거를 주장하기 위해 사용한 인정된 개념을 반박하기 위해
- (D) 칸트의 전제에 의해 반증된 저작의 예를 들기 위해

23 지문의 단어 “plethora”와 의미가 가장 비슷한 것은?

- (A) 부재
- (B) 정확성
- (C) 풍요
- (D) 인정

24 3단락에 따르면, 칸트의 저작은 왜 전문가들에 의해 대부분 무시되었는가?

- (A) 자료보다는 추측을 포함했다.
- (B) 다른 이론들과 양립할 수 없었다.
- (C) 과학 용어를 포함하지 않았다.
- (D) 사실 같지 않은 정보를 포함했다.

25 다음 중 칸트-라플라스 가설이 제시하지 않은 것은?

- (A) 별들은 열을 발산하고 그 후에 그것들의 축에서 회전한다.
- (B) 중력은 태양 중심으로부터 여분의 입자들을 떼어놓는다.
- (C) 고리는 안정된 환경에 달성된 후에 형성된다.
- (D) 먼지와 가스가 결합하여 행성을 형성한다.

26 4단락에서, 맥스웰의 중력 계산이 암시하는 것은?

- (A) 별은 라플라스가 예측한 것만큼 실제로 빨리 회전하지 않는다.
- (B) 젊은 태양계의 미행성들 사이에 충돌이 자주 일어난다.
- (C) 원시 행성 덩어리들을 고정시키는 중력은 약하다.
- (D) 태양의 중력은 미행성에 의해 가해지는 힘보다 강하다.

27 지문의 단어 “feasibility”와 의미가 가장 비슷한 것은?

- (A) 절차
- (B) 가능성
- (C) 매력
- (D) 기대

28 6단락에 따르면, 어떤 발견이 로버트 오델로 하여금 칸트-라플라스 가설에 의문을 품게 했는가?

- (A) 납작한 원시 행성계의 가장자리가 구부러져 있었다.
- (B) 그 계들은 중앙에 하나 이상의 원시별을 포함했다.
- (C) 미행성의 근접성에 의해 충돌의 확률이 증가했다.
- (D) 원시 행성 물질의 고리는 존재하지 않았다.

29 네 개의 네모[■]는 다음 문장이 삽입될 수 있는 곳을 나타내고 있다.

그 망원경은 또한 중요한 자료를 포착하기 위한 광범위한 적응형 광학 필터를 포함한다.

이 문장은 어디에 들어가는 것이 가장 적절한가?

30 지시: 지문 요약에 대한 도입 문장이 아래에 주어졌다. 지문의 가장 중요한 내용을 나타내는 보기 3개를 골라 요약을 완성하라. 어떤 문장은 지문에 언급되지 않은 내용이나 사소한 정보를 나타내므로 요약에 포함되지 않는다. 이 문제는 2점이다.

오리온성운 관측은 별과 행성 형성 과정에 대한 통찰을 제공해 왔다.

- (D) 전체로서, 칸트와 라플라스의 연구는 한때 널리 받아들여졌던 별 진화의 성운 가설로 이어졌다.
- (E) 허블 망원경으로 이루어진 관측은 별 형성의 특정 측면과 행성들이 어떻게 형성되는지를 밝히는 데 도움을 주었다.
- (F) 칸트-라플라스 가설은 새로운 연구에 의해 이의가 제기되었고, 이는 오랜 논쟁으로 이어졌다.

- (A) 지구에서 가장 가까운 성운은 허블 망원경에 의해 그려진 합성 이미지로 증명되었듯이, 폭이 3광년 이상이다.
- (B) 중력에 의해 생성된 압력은 성운이 함몰되어 얇고 둥근 형태를 띄게 한다.
- (C) 서로 충돌하는 물질의 띠는 전형적인 태양계의 중심에 있는 각 새로운 별 주위에 형성된다.