

토마토

www.tomatotoefl.com

actual test 7회분 수록 (교재 6회분 + CD롬 1회분)

지문 녹음 음성파일 무료 다운로드

TOEFL iBT

ACTUAL TEST READING LEVEL 2



고명희·박규병·박영환·김정현·Carey Groleau·Henry John Amen IV 지음



능률교육

이 책을 내면서

토플이 바뀐다는 정보를 처음으로 접한 게 2002년 미국 학회(TESOL)에서였으니 벌써 5년 전 일입니다. 당시 ETS의 발표는 영어 교육계에 큰 반향을 일으켰고, 영어 교육의 무게중심은 자연스럽게 iBT토플 변화의 방향으로 옮겨왔습니다. 근래에 말하기와 쓰기의 중요성이 대두되고, 단편적인 이해보다는 종합적인 이해를 중시하는 비판적 사고력이 부각되며, Note-taking의 중요성이 강조되는 것 모두가 이러한 변화를 반영한 것이라고 하겠습니다. 즉, iBT토플로의 변화는 단순히 평가 매체나 평가 방식의 변화가 아니라 영어 학습의 방향 자체가 변화했음을 의미합니다. 그 변화의 핵심은 말하기·쓰기·듣기·읽기 등 표현력과 이해력이 균형있게 학습되어야 한다는 것입니다.

비록 iBT토플로의 이러한 변화가 토플 본래의 취지에 맞는 올바른 방향이기는 하나, 토플 수험생들에게는 그리 반갑지 않은 소식일 것입니다. 수험생들에게 있어 토플은 그들의 이상을 성취하기 위해 통과해야 할 하나의 관문이지, 그 자체가 목적은 아닐 것이기 때문입니다. 수험이 '단기간 목표 달성'이어야 하는 이유가 바로 여기에 있습니다.

ETS의 발표에 따라 iBT토플이 작년 9월부터 국내에서도 시행되고 있습니다. 그동안 시행 시기를 둘러싸고 많은 혼란이 있었던 iBT토플의 도입 과정과, 시행 이후 순조롭지 못한 진행으로 사회문제까지 비화된 토플 접수 대란을 지켜보면서, 그리고 ETS의 발표 하나하나에 울고 웃는 수험생들의 절박함과 간절함을 접하면서, 안타까움과 그만큼의 책임감을 느꼈습니다. '어떻게 하면 수험생들이 시간과 비용을 덜 들이고 최대한 빨리 목표 점수를 달성할 수 있을까' 그 해법에 대한 고민은 본 교재의 기획부터 개발까지 전 과정을 관통하는 핵심 명제였습니다.

이제 그 고민의 산물인 토마토 TOEFL iBT Actual Test 시리즈를 수험생 여러분의 니즈에 맞춰 조심스럽게 내놓습니다. iBT토플로의 변화에 가장 효과적으로 대처할 수 있도록, 본 교재는 ETS의 실제 iBT토플을 심층 분석하여 최대한 실전에 근접하게 실전모의고사 7회로 구성했습니다. 지문과 문제 하나하나에 정성을 쏟았고, 실전과 똑같은 화면으로 구성하였으며, 실전 CD-ROM에 수록된 실전모의고사를 통해 확실한 실전 대비가 되도록 하였습니다. 그리고 해설집을 자습서로 특화시켜, 실전모의고사 풀이가 혼자서도 가능하도록 각 문제마다 '정답의 근거와 오답의 이유'를 밝혔고, 매 지문마다 내용 분석과 구조 분석의 틀을 제공하여 지문을 보는 힘을 길러주고자 하였습니다.

개발 과정에서 만난 수많은 수험생들의 생생한 목소리와 간절함에 대한 응답을 드리기 위해 개발자로서 모두가 최선을 다했지만, 여전히 부족함은 남습니다. 뒤늦게 발견되는 실수가 있을 수도 있고, 앞으로 iBT토플 연구 과정에서 새롭게 알게 될 지식도 있을 것입니다. 이러한 점들은 본 교재의 사이트에서 지속적으로 업데이트할 것을 약속드립니다. 관심 있는 분들은 누구나 www.tomatotoefl.com으로 찾아오시기 바랍니다. 그곳에서 우리의 대화가 계속될 수 있기를 바랍니다.

본 교재가 젊은 날의 보다 높은 이상을 성취하기 위해 자신과의 전쟁을 치르고 있는 수많은 수험생 여러분에게 실질적인 도움이 되기를 진심으로 바랍니다.

이 책의 구성과 특징

■ 실전 완벽 대비를 가능케 하는 실전모의고사 문제집

1 고득점 집중 훈련을 위한 실전모의고사 7회 (교재 6회 + CD-ROM 1회)

기본기를 쌓은 학습자들이 그 다음 단계로 나아가 집중적으로 실전 훈련을 할 수 있도록 실제 iBT토플과 동일한 포맷(시험 화면 / 문제 유형 / 지문의 길이 및 내용)으로 구성하였다. CBT에서 iBT로의 시험 형태의 변화에 따라 문제유형은 달라질 수 있지만, 지문의 내용은 크게 달라지지 않을 것이라는 점에 착안하여 토플 기출지문 분석 결과를 토대로 고빈도 토플만으로도 지문을 구성하여 실전예의 적중률을 높였다. 문제 또한 ETS에서 입수한 가이드라인 및 iBT토플 매뉴얼을 철저히 분석·반영하였고, 현장의 검증을 거쳐 신뢰도와 타당도를 높였다.

■ 자습서 기능을 하는 해설집

1 iBT토플 신유형 집중 분석 및 해법 제시

'제1부 유형전략 최종 점검'에서는 문제 유형별 질문 분석 ➡ 해법 분석 ➡ 오답 분석 ➡ 예제 분석의 순으로 문제 유형별 전략을 점검할 수 있도록 구성하였다. 특히 iBT토플에서 새롭게 도입된 신유형을 강화하여, 예제 분석에서 정답의 근거와 오답의 이유를 밝혀준 것은 물론, 선택지 하나하나에 대한 심층 분석을 제공함으로써 좀 더 효과적으로 신유형에 익숙해지도록 하였다.

2 지문을 보는 힘을 길러주는 지문 분석 훈련

iBT토플에서는 전반적으로 지문의 길이가 길어지고 지문의 종합적 이해력을 평가하는 문제 유형이 도입되어, iBT토플 고득점을 위해서는 빠르고 바른 지문 이해가 필수적이다. 이를 위해 본 교재는 다음과 같은 내용 분석과 구조 분석의 입체적인 지문 분석 장치를 제공하여 지문을 보는 힘을 길러주고자 하였다.

▣ 내용 분석

- ① 문단 요약: 지문의 매 단락마다 문단 요약을 제공해서 내용 파악 및 요약 훈련이 되도록 하였다.
- ② 흐름 요약: 지문의 핵심 내용을 지문 옆에 보여주어 내용 전개의 흐름을 한눈에 볼 수 있도록 하였다.

▣ 구조 분석

지문 한눈에 보기: 지문의 전체적인 내용 및 구조를 한눈에 파악할 수 있도록 각 단락 간의 관계 및 내용의 전개 과정을 Graphic Organizer로 보여주었다.

3 지문의 이해를 넓히는 배경지식 제공

토플의 지문은 다양한 학문 분야를 다루고 객관적인 사실과 정보를 기반으로 하기 때문에 배경지식이 풍부할수록 내용 이해가 훨씬 쉽다. 또한, 토플 기출지문을 분석해보면 내용이나 소재가 상당히 중복됨을 알 수 있다. 이에 본 교재는 각 영역별 출제 빈도가 가장 높은 내용만으로 지문을 구성하였으며, 지문의 심층 이해를 위해 지문과 관련된 배경지식을 시각자료와 함께 제시하였다.

4 문제 유형 및 정답의 근거와 오답의 이유를 밝히는 자세한 해설

토플의 문제는 정해진 유형이 있기 때문에 문제의 유형을 파악하고 풀이에 들어가면 훨씬 전략적으로 접근할 수 있다. 본 교재는 해설 부분에서 각 문제마다 해당 유형을 밝혀 자연스럽게 문제 유형에 익숙해지도록 했으며, 문제 해설에서 정답의 근거와 오답의 이유를 제시하고, 정답의 단서가 되는 부분을 지문에 표시해서 혼자서도 실전모의고사 풀이 및 학습이 가능하도록 하였다.

■ 실제 토플에 가장 근접한 실전모의고사 CD-ROM

1 iBT토플 완벽대비를 위한 실전모의고사 CD-ROM 제공

시험 직전 최종 마무리를 위해 실제 시험 환경(시험 시간 / 화면)을 그대로 구현한 실전모의고사 CD-ROM을 제작하였다. 본 CD-ROM은 실제 iBT토플과 동일한 시험 진행 방식을 취하고 있어 실전에서의 적응력을 높여줄 것이다.

2 CD-ROM에 담은 실전모의고사의 자세한 분석과 해설을 PDF파일로 제공

CD-ROM에 담은 실전모의고사의 자세한 분석과 해설을 www.tomatotoefl.com에서 PDF파일로 제공하여, 학습자의 학습 편의를 도모하였다. 교재와 마찬가지로 지문마다 내용 분석과 구조 분석 및 배경지식이 제공되고, 문제마다 정답의 근거와 오답의 이유를 밝히는 자세한 해설이 제공되어 실전모의고사의 완벽한 이해를 도울 것이다.

■ 바쁜 수험생들의 시간을 덜어주는 www.tomatotoefl.com

본 교재의 사이트 www.tomatotoefl.com에서 무료 MP3서비스, 강의 분석 및 Note-taking, 추가 모의고사, 나라별 발음 듣기, 속독 훈련, iBT 학습 전략 등 다양한 자료를 제공하여 바쁜 강사들과 학습자들의 시간과 수고를 덜어주고자 했다.

iBT TOEFL 개요

■ iBT TOEFL과 CBT TOEFL 비교

	i B T	C B T
시험 영역 및 시험 순서	Reading → Listening → 휴식(10분) → Speaking → Writing	Listening → Structure → 휴식(5분) → Reading → Writing
시험 방식	Linear	CAT(Computer Adaptive Test)
Note-taking	전 영역에 걸쳐 가능 (단, 메모 용지는 시험 끝난 후 수거)	불가
시험 횟수	30~40회 / 년 (지정일)	수시 / 년 (월~토 매일)
시험 시간	4시간	3시간 30분
점수 범위	총점: 0~120점 영역별: 0~30점	총점: 0~300점 영역별: 0~30점 (x 100 / 30)
Reading	지문: 3~5개 지문 길이: 약 700자 문제: 지문당 12~14개 시간: 60~100분	지문: 4~5개 지문 길이: 약 250~350자 문제: 지문당 11개 시간: 70~90분
Listening	짧은 대화 없음	짧은 대화: 11~17개 문제: 대화당 1개
	대화: 2~3개 / 3분 길이 문제: 대화당 5개	대화: 2~3개 / 1분 길이 문제: 대화당 2~3개
	강의: 4~6개 / 3~5분 문제: 강의당 6개	강의: 4~6개 / 2분 길이 문제: 강의당 3~6개
	시간: 60~90분	시간: 40~60분
Speaking	독립형(Independent) 문제 2개 통합형(Integrated) 문제 4개 시간: 총 20분 - 준비(15~30초) / 답변(45~60초)	없음
Writing	독립형(Independent) 문제 1개 통합형(Integrated) 문제 1개 시간: 50분(독립형-30분 / 통합형-20분)	독립형(Independent) 문제 1개 시간: 30분
Structure	없음	문제: 20~25개 시간: 15~20분

■ iBT TOEFL의 특징

- Speaking 추가 및 Structure 폐지
- Integrated(통합형) 문제 추가
- Reading과 Listening의 훨씬 길어진 지문
- 미국식 발음 외에 영국식, 호주식 발음 추가
- 시험 전 영역에 걸쳐 Note-taking 허용
- 응시자의 실력에 따라 난이도가 조절되는 CAT방식이 아니라 정해진 문제들이 출제되는 Linear방식
- 응시일로부터 15일(주말, 공휴일 제외) 후 온라인 성적 조회 가능
- 성적표에는 총점과 영역별 점수 및 진단 피드백 제공

■ iBT TOEFL 응시 안내

시험 장소	ETS 지정 Test Center에서 치러짐
등록 방법	<ul style="list-style-type: none"> • 온라인 등록 한미교육위원단(www.toeflkorea.or.kr)에서 등록. 응시일로부터 7일 전까지 상시 등록 가능. 확인메일 발송됨. 신용카드로 결제 • 전화 등록 응시일로부터 7일 전까지 한미교육위원단(82-2-3211-1233)에서 등록. 신용카드로 결제
시험 비용	\$170
시험 당일	신분증과 등록번호로 등록 확인 절차 거치므로 반드시 지참 ① 신분증(여권, 주민등록증, 운전면허증) ② 등록번호(Registration Number)
성적 확인	<ul style="list-style-type: none"> • 응시일로부터 15일(주말, 공휴일 제외) 후에는 온라인 성적 확인 가능 • 우편을 통해서도 성적표 받아볼 수 있음 (4~5주 소요) • 성적의 유효기간은 2년

iBT TOEFL Reading 개요

■ 주요 변화

- 지문의 길이가 길어짐
- 지문의 제목이 주어짐
- 새로운 문제 유형(Sentence Simplification; Prose Summary; Schematic Table) 도입
- 지문당 문제 수(12~14개) 증가
- 지문 내 Glossary 기능 제공
- Review 기능 도입으로 답 표기 여부 확인 가능
- 3~5개 지문: 지문당 약 700단어
- 지문의 종류는 주로 설명, 논증, 전기, 역사적 사건 서술 형식
- 다양한 지문 구조 e.g. 분류, 비교 / 대조, 인과, 분석

■ 문제 유형 분석

문제 유형	유형 설명	지문당 문항 수	배점
Basic Comprehension Questions			
Vocabulary	주어진 단어나 구의 문맥상 의미 파악	4~5개	1점
Reference	지시어의 지시 대상 파악	1개	1점
Sentence Simplification *** 신유형	문장의 핵심정보 파악 및 요약	1개	1점
Factual Information	지문에 언급된 세부사항 파악	3~4개	1점
Negative Fact	지문의 내용과 일치하지 않는 정보 파악	0~1개	1점
Inferencing Questions			
Inference	지문에 명시되지는 않았지만 지문의 정보를 근거로 추론	1~2개	1점
Rhetorical Purpose	지문 전개 및 설명 방식에 대한 글쓴이의 의도 파악	1~2개	1점
Insert Text	주어진 문장을 문맥상 알맞은 곳에 삽입	1개	1점
Reading to Learn Questions			
Prose Summary *** 신유형	지문의 핵심정보를 파악하여 지문 전체 요약문 완성 * 선택지 6개 중 3개 선택	0~1개	2점 부분점수
Schematic Table *** 신유형	지문의 내용을 범주에 맞게 분류하여 표 완성 * 선택지 7개 중 5개 / 9개 중 7개 선택	0~1개	3~4점 부분점수

■ 화면 구성 및 주요 아이콘

1 화면 구성

전체 지시문 화면

Reading Section Directions

This section measures your ability to understand academic passages in English.

The Reading section is divided into 2 separately timed parts.

Most questions are worth 1 point but the last question in each set is worth more than 1 point. The directions indicate how many points you may receive.

Reading Section 전체 지시문
시험 구성 및 진행 방식에 대한 설명

지문과 문제 화면

Energy from the Waves

1. The phrase **this source** in the passage refers to:

(A) sun
(B) wind
(C) dammed rivers
(D) oceans

➡ The quest for sustainable sources of energy has led humans to study the energy potential of the sun and the wind, as well as the immense power created by dammed rivers. The oceans, too, represent an impressive source of potential energy. For example, it has been estimated that the oceans could provide nearly 3,000 times the energy generated by hydroelectric dams such as the Hoover Dam. Yet, **this source** remains quite difficult to exploit.

➡ But this challenge has not prevented scientists from trying. Within the last few decades, several technologies that can transform the ocean's immense forces into

지문은 오른쪽, 문제는 왼쪽에 주어짐
Next 버튼을 눌러야 다음 문제로 넘어감

신유형 (Prose Summary) 문제 화면

Directions: An introductory sentence for a brief summary of the passage is provided below. Complete the summary by selecting the **THREE** answer choices that express the most important ideas in the passage. Some sentences do not belong in the summary because they express ideas that are not presented in the passage or are minor ideas in the passage. **This question is worth 2 points.**

The quest to establish a reliable source of renewable energy has led researchers to explore a variety of means of harnessing the energy of ocean waves.

Answer Choices

(A) Tidal power and thermal energy are also examples of how the ocean can meet the growing energy needs of humankind.
(B) Several different methods of gathering wave energy have been developed, including floating generators and partially submerged archimedes with turbines.
(C) People must weigh the benefits of ocean-powered generators against the negative effects such machinery will have on coastal
(D) Many countries have already succeeded in constructing equipment that can transform waves into a limitless source of electricity.

신유형 (Schematic Table) 문제 화면

Directions: Complete the table by matching the phrases below. Select the appropriate phrases from the answer choices and match them to the type of sculpture to which they relate. **TWO** of the answer choices will NOT be used. **This question is worth 4 points.**

Drag your answer choices to the spaces where they belong. To remove an answer choice, click on it. To review the passage, click **View Text**.

Answer Choices	Ancient Egyptian Sculpture
(A) Tried to represent the permanent essence of human beings	•
(B) Underwent a stylistic change, rejecting idealized forms in favor of realistic figures	•
(C) Was often produced purely for the sake of making art	•
(D) Adopted conventions that set proportions for human bodies	•
(E) Focused mostly on non-human subjects	•
(F) Was never related to religion	•
(G) Used poses that were very balanced and vertical	•
(H) Was durable enough for much of it to survive for thousands of years	•

Ancient Greek Sculpture

새롭게 도입된 Prose Summary와 Schematic Table 문제 유형은 화면에서 지문이 사라지고 화면 전체에 문제가 제시됨. 상단의 View Text 아이콘을 누르면 지문이 화면에 나타나며, 다시 문제로 돌아가고 싶으면 상단의 View Question 아이콘을 누르면 됨. 답을 선택할 때는 Prose Summary의 경우에는 Answer Choices 아래에 있는 선택지를 정답의 개수만큼 drag and drop하면 되고, Schematic Table의 경우에는 Answer Choices 아래에 있는 선택지를 해당되는 항목 아래에 drag and drop하면 됨. 답을 바꾸고 싶을 때는 자신이 고른 선택지를 한번 더 클릭하면 그 자리에서 없어지며, 다시 고를 수 있음

2 주요 아이콘



클릭하면 답 체크 여부 확인



클릭하면 같은 파트 내에서 이전 문제로 돌아가



클릭하면 시간 체크 대신 Show Time 버튼 나옴



시험 진행 관련 도움말
time counting에 포함됨에 유의



클릭하면 다음 문제로 넘어감



Prose Summary 또는 Schematic Table 문제에서 등장하며, 클릭하면 지문 전체 나옴

목차 토마토 TOEFL iBT Actual Test Reading LEVEL 2[★]

제1부 유형전략 최종 점검

제2부 실전모의고사 해설

Set	Passage	Topic			
		Life Science	Physical Science	Social Science	Art
01 p.42	Passage 01			Government Programs	
	Passage 02			Technological Developments	
	Passage 03		Energy		
02 p.62	Passage 01				Art History
	Passage 02			World History	
	Passage 03		Astronomy		
03 p.82	Passage 01			Psychology	
	Passage 02		Geology		
	Passage 03	Entomology			
04 p.102	Passage 01			Linguistics	
	Passage 02		Geology		
	Passage 03	Zoology			
05 p.122	Passage 01		Astronomy		
	Passage 02	Paleontology			
	Passage 03			Archaeology	
06 p.142	Passage 01		Physics		
	Passage 02				Film
	Passage 03	Physiology			

제3부 실전모의고사 CD-ROM 해설

※ 실전모의고사 CD-ROM의 해설집은 www.tomatotoefl.com에서 제공

07 ⊙	Passage 01	Ecology			
	Passage 02			Technological Developments	
	Passage 03				Music
	Passage 04			Sociology	
	Passage 05		Astronomy		

목차 토마토 TOEFL iBT Actual Test Reading LEVEL 1★

제1부 유형전략 최종 점검

제2부 실전모의고사 해설

Set	Passage	Topic			
		Life Science	Physical Science	Social Science	Art
01 p.42	Passage 01		Energy		
	Passage 02				Art History
	Passage 03			Environmental Science	
02 p.62	Passage 01		Ecology		
	Passage 02	Paleontology			
	Passage 03			Social Movements	
03 p.82	Passage 01				Folk art
	Passage 02		Statistics		
	Passage 03			Business History	
04 p.102	Passage 01	Cell Biology			
	Passage 02		Agriculture		
	Passage 03				Performing Art
05 p.122	Passage 01			Archaeology	
	Passage 02		Meteorology		
	Passage 03				Literature
06 p.142	Passage 01	Zoology			
	Passage 02			Environmental Science	
	Passage 03		Astronomy		

제3부 실전모의고사 CD-ROM 해설

※ 실전모의고사 CD-ROM의 해설집은 www.tomatotoefl.com에서 제공

07 Ⓢ	Passage 01			World History	
	Passage 02	Botany			
	Passage 03			Environmental Science	

Strategy Check!

유형전략 최종 점검

본격적인 실전모의고사 풀이에 앞서 새롭게 바뀐 iBT TOEFL Reading 문제를 유형별로 분석해 본 후, 각 유형에 대한 해법 및 전략을 최종 점검한다.

■ 유형 분석

Vocabulary 문제는 주어진 어휘와 의미가 가장 유사한 어휘를 고르는 문제로서, 비교적 난이도가 높은 단어나 구, 또는 다의어가 많이 출제된다. 지문당 4~5문제 정도로 출제 빈도가 가장 높고, 주로 '동사 > 명사 > 형용사 > 부사' 순으로 출제된다.

■ 질문 분석

The word _____ in the passage is closest in meaning to
The phrase _____ in the passage is closest in meaning to

■ 해법 분석

STEP 1

주어진 어휘와 선택지를 훑어보고 정답을 짐작한다. 어휘의 의미를 안다고 해서 바로 정답을 선택하고 넘어가는 것은 금물이다. 흔히 알고 있는 의미와는 다른 의미로 쓰인 다의어가 종종 출제되기 때문에, 문맥상 의미를 확인하는 과정을 반드시 거쳐야 한다.

STEP 2

주어진 어휘의 문맥상 의미는 다음과 같은 문맥 단서들(contextual clues)을 통해 파악되는 경우가 많으므로, 이를 적극 활용한다.

1. 관련어 / 함께 자주 쓰이는 어휘

e.g. Their nautical expertise enabled them to skillfully navigate the open water of the Pacific Ocean, successfully hunting the abundant seals, salmon, and whales that were a large part of their livelihood.

번역 항해 전문 지식 덕분에 그들은 생계의 큰 부분을 차지했던 풍부한 바다표범, 연어, 고래를 성공적으로 포획하며 광활한 태평양을 솜씨 좋게 항해할 수 있었다.

2. 예시: such as, for example[instance], colon(:), dash(—) 등의 뒤

e.g. Lunar calendars focus on the phases of the moon: each month begins with the waxing crescent moon and ends with the waning crescent moon.

번역 태음력은 달의 상(相)에 초점을 둔다: 각 달은 초승달로 시작하여 그믐달로 끝난다.

3. 유의어 / 유사 표현

e.g. Although these epidemics had grievous consequences for the Makah population, the most devastating outcome was the effect on the Makah culture.

번역 이런 전염병들이 마카족 인구에 있어서도 심각한 결과를 가져왔지만, 가장 참혹한 결과는 마카 문화에 끼친 영향이었다.

4. 대조: in contrast, while, on the other hand 등의 뒤

e.g. A Makah village had been buried by a mudslide in the early 1700s, but the unearthing of Ozette recovered 55,000 artifacts in the village.

번역 마카 마을은 1700년대 초반에 있었던 진흙사태로 파묻혔으나, 오제트의 발굴로 그 마을에서 55,000점의 공예품들이 발견되었다.

STEP 3 주어진 어휘 대신 선택한 어휘를 지문의 그 자리에 대입했을 때 문맥이 자연스러운지 확인한다.

■ 오답 분석

Vocabulary 문제에서는 다음과 같은 어휘가 오답으로 제시될 가능성이 높다.

- 지문의 내용과 관련이 있어 보이지만, 주어진 어휘의 자리에 실제로 대입해 보면 어색한 어휘
- 주어진 어휘가 다의어인 경우, 흔히 알고 있는 대표적인 의미로 쓰인 어휘

■ 예제 분석

토마토 TOEFL Reading

REVIEW
HELP
BACK
NEXT

<p>The word adept in the passage is closest in meaning to</p> <p>(A) generous (B) respectful (C) curious (D) capable</p>	<p>01 The Makah were especially adept as seafarers and fishermen. Their nautical expertise enabled them to skillfully navigate the open water of the Pacific</p> <p>05 Ocean, successfully hunting the abundant seals, salmon, and whales that were a large part of their livelihood. Whaling in particular was a great source of pride for the Makah, a practice that</p> <p>10 spanned approximately two thousand years in Makah history.</p>
---	--

번역 마카족은 뱃사람이자 어부로서 특히 유능했다. 항해 전문 지식 덕분에 그들은 생계의 큰 부분을 차지했던 풍부한 바다 표범, 연어, 고래들을 성공적으로 포획하며 광활한 태평양을 숨씨 좋게 항해할 수 있었다. 특히 고래잡이는 마카 역사에서 거의 2,000년에 걸쳐 행해진 관습으로, 마카족 자부심의 큰 원천이었다.

어휘 **seafarer** [si:fə'reɪə] 뱃사람 **nautical** [nəʊtɪkəl] 항해(술)의 **expertise** [ɛkspə'ti:z] 전문 지식 **navigate** [nə'veɪgət] 항행[항해]하다; (웹사이트를) 찾다 **seal** [si:l] 바다표범, 물개 **salmon** [sælmon] 연어 **whaling** [hweɪlɪŋ] 고래잡이, 포경업 **livelihood** [laɪvli'hʊd] 생계, 살림 **span** [spæn] (시간적으로) ~에 걸쳐; 짧은 길이(시간, 거리)

정답 (D)

■ **정답의 근거** [2~5행]에서 '항해 전문 지식(expertise) 덕분에 그들은 광활한 태평양을 숨씨 좋게 항해했다'고 했으므로, [1~2행]의 '마카족은 특히 뱃사람이자 어부로서 adept했다'라는 문맥에서 adept를 대신할 수 있는 형용사는 capable(유능한)이다. adept의 관련어 expertise가 중요한 단서이다.

• **adept** [ədɛpt] 숙달한, 숙련된

■ **오답의 이유** (A)~(C) 모두 adept의 자리에 대입해 보면 문맥이 어색함을 알 수 있다.

■ 유형 분석

Reference 문제는 문맥 및 구문상의 단서를 활용해 주어진 지시어(reference word)가 가리키는 지시 대상이 무엇인지 찾는 유형이다. 지문당 보통 1문제 정도씩 출제되며, 난이도가 가장 낮은 유형에 속한다.

■ 질문 분석

A. 지시어가 단어인 경우

- The *word* _____ in the passage refers to

B. 지시어가 구인 경우

- The *phrase* _____ in the passage refers to

■ 해법 분석

STEP 1

지시어의 지문 내 위치를 확인한 후 지시어 주변에서 지시 대상을 찾아본다. 지시어는 주로 대명사가 출제되며, 자주 출제되는 지시어는 다음과 같다.

- 인칭대명사: it/its, they/their/them
- 지시대명사, 지시형용사: this/that, these/those, the former/the latter
- 관계대명사: who(m), which, that, whose
- 기타 대명사: some/others, one/another/the other, any, none, neither, either, both

STEP 2

지시어 주변의 문맥 및 구문 지식을 활용하여 지시 대상을 선택한다. 지시 대상은 지시어가 있는 문장 또는 그 바로 앞 문장에 나오는 것이 일반적이지만, 지시어 다음에 나오는 경우도 간혹 있으므로 유의하도록 한다.

- 지시 대상이 지시어 앞에 나오는 경우

e.g. Instead of following the phases of the moon, solar calendars assign dates based on the seasonal cycle. Interestingly, **they** keep the lunar innovation of the twelve-month year ~

번역 달의 상(相)을 따르는 대신, 태양력(solar calendars)은 계절의 순환 주기에 기반하여 날짜를 정한다. 흥미롭게도 그것(they)은 태음력이 고안해 낸 1년 12달을 따른다.

- 지시 대상이 지시어 뒤에 나오는 경우

e.g. While **they** trace the phases of the moon like the lunar calendar, lunisolar months also correspond with the seasons, as in the solar calendar.

번역 그것(they)이 태음력과 마찬가지로 달의 상(相)을 따르는 한편, 태음태양력의 달(lunisolar months)도 또한 태양력처럼 계절에 상응한다.

STEP 3

선택한 어휘를 지시어에 대입했을 때, 문맥 및 어법이 자연스러운지를 꼭 확인한다.

e.g. The traditional practice of hunting whales provided the Makah community with a firm sense of purpose, unity, and discipline that **it** maintained for millennia.

▶ '고래잡이라는 전통적인 관습은 마카 공동체(community)에 이들이(it) 수천 년간 유지해온 강한 목적의식과 유대감 그리고 기강을 부여했다'라는 문맥에서 it에 대입해 가장 자연스러운 것은 community임을 알 수 있다.

■ 오답 분석

Reference 문제의 선택지를 분석할 때에는, 다음의 사항들에 유의하도록 한다.

- 지시어보다 두 문장 이상 앞에 또는 뒤에 나오는 어휘는 정답이 될 가능성이 거의 없다.
- 선택지는 모두 지시어와 수가 일치하는 것만 제시되므로, 수 일치 여부는 Reference 문제를 푸는 데 단서가 되지 못한다.

■ 예제 분석

토마토 TOEFL Reading

REVIEW
HELP
BACK
NEXT

<p>The word its in the passage refers to</p> <p>(A) policy</p> <p>(B) government</p> <p>(C) school</p> <p>(D) the Makah</p>	<p>01 The U.S. government enforced laws prohibiting the Makah from using their own language and from performing their traditions. To administer this policy, the</p> <p>05 government dispatched representatives in the form of agents, missionaries, and schoolteachers, installing a school on the reservation to assert its cultural influence while suppressing the Makah's</p> <p>10 customs and language.</p>
--	--

번역 미국 정부는 마카족의 고유 언어 사용과 전통 수행을 금지하는 법을 시행했다. 이 정책을 집행하기 위해 미국 정부는 마카족의 관습과 언어를 억압하는 한편 자신들의 문화적 영향력을 확립하기 위해 보호 거주지에 학교를 설립하면서, 관리인, 선교사, 교사 등의 형태로 대표들을 파견했다.

어휘 **enforce** [ɪnˈfɔːrs] (법을 따위를) 시행하다, 강행하다 **dispatch** [dɪspætʃ] 파견(하다) **representative** [rɛprɪzɛntatɪv] 대표, 대리인 **missionary** [mɪʃənəri] 선교사; 사절 **suppress** [səˈprɛs] ~을 억압하다, 억누르다

정답 (B)

정답의 근거 '정부(government)가 그것의(its) 문화적 영향력을 확립하기 위해 보호 거주지에 대표들을 파견했다'라는 문맥에서 its에 대입해 가장 자연스러운 것은 government임을 알 수 있다.

■ 유형 분석

Sentence Simplification 문제는 iBT토플에 새로 도입된 문제 유형으로서, 지문에 음영 처리된 길고 복잡한 문장의 핵심 내용(essential information)은 그대로 유지한 채 비교적 단순한 문장으로 바꿔 쓴(paraphrasing) 문장을 고르는 유형이다. 지문당 1문제가 출제된다.

■ 질문 분석

Which of the sentences below best expresses the essential information in the highlighted sentence in the passage? *Incorrect* choices change the meaning in important ways or leave out essential information.

■ 해법 분석

STEP 1

다음의 요령에 따라 지문에 음영 처리된 문장의 핵심 내용을 파악한다.

- 음영 처리된 문장을 접속사, 관계사 또는 구두점(punctuation) 등을 기준으로 크게 두 부분으로 나눈다.
- 각 부분의 내용을 정리하여 핵심 내용만을 추려낸다.

e.g.

④ Though there are about forty different calendars in use today, and

④의 핵심 내용: 달력에는 여러 종류가 있다. (→ Most known calendars)

many others that were employed in the past, // ⑤ they generally can

⑤의 핵심 내용: 그 달력들은

be divided into three categories based on which natural phenomenon

기준으로 삼는 자연 현상에 따라 세 종류로 나뉜다. (→ fall into one of three groups depending on

they use as a primary point of reference for measuring time.

what aspect of nature their calculations are based on)

▶ 해석 p.39의 [7~11행]

STEP 2

음영 처리된 문장의 핵심 내용과 각 선택지의 내용을 비교한다. 정답지는 지문의 문장과 핵심 내용은 같지만, 구체적인 어휘와 구문은 다르게 제시되는 것이 보통이다.

지문의 내용

can be divided into three categories



정답지

fall into one of three groups

■ 오답 분석

Sentence Simplification 문제의 오답지 유형은 대체로 다음과 같다.

- 지문에 음영 처리된 문장 내용을 틀리게 기술한 선택지
- 지문에 음영 처리된 문장의 핵심 내용이 누락된 선택지
- 지문에 음영 처리된 문장에서 언급되지 않은 내용

■ 예제 분석

토마토 TOEFL Reading

REVIEW
HELP
BACK
NEXT

<p>Which of the sentences below best expresses the essential information in the highlighted sentence in the passage? <i>Incorrect</i> choices change the meaning in important ways or leave out essential information.</p> <p>(A) Hunting whales, producing art, and participating in ceremonies were important activities for Makah families.</p> <p>(B) Whale hunting was so important to Makah culture that it influenced many other aspects of their society.</p> <p>(C) Cultural arts and ceremonies gave inspiration to Makah whale hunters.</p> <p>(D) The social structure of traditional families affected everyday life in the whale-hunting Makah culture.</p>	<p>01 Whaling in particular was a great source of pride for the Makah, a practice that spanned approximately two thousand years in Makah history. Whale hunting</p> <p>05 was the foundation of Makah culture, on which arts, ceremonies, and even the social structure of traditional families were based. The Makah made use of virtually every part of the whales they</p> <p>10 hunted; the meat was consumed as food while the blubber was converted into oil—a valuable trading commodity and a source of great wealth for whaling families.</p>
---	--

번역 특히 고래잡이는 마카 역사에서 거의 2,000년에 걸쳐 행해진 관습으로, 마카족 자부심의 큰 원천이었다. 고래잡이는 마카 문화의 기반으로, 예술, 의식, 심지어 전통 가족의 사회적 구조까지 이에 기초하고 있었다. 마카족은 자신들이 잡은 고래의 거의 모든 부분을 이용했다. 즉, 고래 지방은 값진 무역품이자 고래잡이 가족의 큰 부의 원천인 기름으로 만들어지는 반면, 고래 고기는 음식으로 섭취되었다.

어휘 span [spæn] (시간적으로) ~에 걸쳐다; 짧은 길이(시간, 거리) virtually [vɜːrtʃʊəli] 사실상, 실질적으로 blubber [blʌbər] 고래의 지방 commodity [kəmɒdɪti] {pl, ~ies} 일용품, 생활 필수품; 상품

정답 (B)

- **정답의 근거** 고래잡이는 마카 문화에 있어 매우 중요하여 마카 사회의 다른 많은 면에도 영향을 미쳤다.
- ▶ <Whale hunting was the foundation of Makah culture → Whale hunting was so important to Makah culture>, <on which arts, ceremonies, and even the social structure of traditional families were based → it influenced many other aspects of their society>로 바뀌어 표현되었다.
- **오답의 이유**
- (A) **번역** 고래잡이, 예술 활동, 의식에의 참가는 마카족에게 중요한 활동들이었다.
▶ '예술 활동과 의식에의 참가가 마카족에게 중요했다'는 내용은 언급되지 않았다.
- (C) **번역** 문화예술과 의식은 마카의 고래 사냥꾼들에게 영감을 주었다.
▶ 언급되지 않았다.
- (D) **번역** 전통 가족의 사회적 구조가 고래잡이를 하는 마카 문화의 일상생활에 영향을 미쳤다.
▶ 지문의 문장에서 '고래잡이가 전통 가족의 사회적 구조에 영향을 미쳤다'고 했으므로 틀린 내용

유형 분석

Factual Information 문제는 지문에서 직접 언급된 중요 세부사항(major supporting details)과 관련된 질문에 옳게 답한 선택지를 고르는 유형으로서, 각 지문당 3~4문제 정도가 출제되는 고빈도 유형이다.

질문 분석

A. 문단이 명시된 경우

- According to the paragraph ~, which of the following is true about _____?
- In paragraph ~, the author states that _____

* 문단이 명시되는 경우는 해당 문단 앞에 화살표(➡)가 표시된다.

B. 문단이 명시되지 않은 경우

- According to the passage, _____ did _____ because
- According to the passage, _____ is[are] determined by _____

해법 분석

STEP 1

우선, 읽어야 할 부분이 '한 문단'인지 '둘 이상의 문단' 혹은 '지문 전체'인지를 확인한 뒤, 문제에 제시된 key word(s)를 이용해 지문에서 문제와 관련된 부분을 찾아간다. 관련 부분을 빨리 찾는 요령은 다음과 같다.

- 지문에 언급된 순서대로 문제가 출제된다는 점을 활용한다.
- 문제에 제시된 key word(s)와 일치하거나 유사한 부분을 지문에서 찾는다.

STEP 2

선택지의 key word(s) 또는 그와 유사한 어휘를 포함하는 문장(또는 그 앞뒤 문장까지)과 선택지의 내용을 꼼꼼하게 비교하되, 특히 다음의 사항들에 주의한다.

- 정답지는 지문의 내용을 바꿔 표현(paraphrasing)하는 것이 일반적이다.

e.g.

지문의 내용

the Makah hunted the abundant seals, salmon, and whales that were a large part of their livelihood

번역 마카족은 그들 생계의 큰 부분을 차지했던 풍부한 바다표범, 연어, 고래들을 포획했다.



선택지의 내용

their livelihood was mostly based on fishing the local waters for marine life

번역 그들의 생계는 해양 생활을 위하여 인근 해역에서 고기를 잡는 일에 주로 기반했다.

- 선택지의 진위 여부는 통념이 아니라 철저하게 지문에 언급된 내용을 근거로 판단해야 한다.

■ 오답 분석

Factual Information 문제의 오답지 유형은 대체로 다음과 같다.

- 지문에서 언급되지 않은 내용
- 지문의 내용을 틀리게 기술한 내용
- 지문에서 언급되었지만, 문제와는 무관한 내용

■ 예제 분석

토마토 TOEFL Reading

REVIEW
HELP
BACK
NEXT

<p>According to paragraph 1, the first calendars most likely</p> <p>(A) were created by leaders of religious organizations</p> <p>(B) developed from a single original calendar design</p> <p>(C) assisted people in the performance of essential tasks</p> <p>(D) were based on the movement of star constellations</p> <p>Paragraph 1 is marked with an arrow [➡].</p>	<p>01 ➡ Efforts to create calendar systems most likely originated from practical needs, such as determining the best time of year to plant crops. However,</p> <p>05 timekeeping has played an important role in more abstract pursuits as well. Following the cyclical progressions of the moon, seasons, and stars offers a sense of connection between humans</p> <p>10 and the larger universe, and calendars have always figured prominently in religious practices. Though there are about forty different calendars in use today, and many others that were</p> <p>15 employed in the past, they generally can be divided into three categories based on which natural phenomenon they use as a primary point of reference for measuring time.</p>
--	---

번역 역법을 창안하려는 노력은 아마도 연중 곡식을 심기에 가장 좋은 때를 결정하는 것과 같은 실용적인 필요에서 비롯했을 것이다. 그러나 시간을 측정하는 것은 보다 추상적인 분야에서도 또한 중요한 역할을 담당했다. 달과 계절과 별들의 주기적인 진행을 따르는 것은 인간과 대우주 사이에 유대감을 주기 때문에, 달력은 종교적인 관습에서 항상 두드러지게 역할을 해왔다. 오늘날 대략 40여종의 달력이 사용되고 있고, 또 과거에 사용되었던 다른 달력들도 많이 있지만, 시간을 측정하는 주요한 참조점으로 어떤 자연 현상에 의존하고 있는지에 따라, 달력은 일반적으로 세 개의 범주로 구분될 수 있다.

어휘 timekeeping [taimki:piŋ] 시간 측정, 계시(計時) pursuit [pə'su:t] <~s> 연구; 추구; 추적 figure [figjə] 역할을 수행하다, 두각을 나타내다 prominently [prɒmənəntli] 두드러지게, 현저하게 employ [implɔɪ] (물건·수단을) 사용하다; 고용하다

정답 (C)

- **정답의 근거** [1~4행]에서 '역법을 창안하려는 노력은 곡식을 심기에 가장 좋은 시기를 결정하는 것과 같은 실용적인 필요에서 비롯했을 것이다'라고 했다.
- **오답의 이유** (A) [10~12행]에서 '달력이 종교적 관습에서 중요한 역할을 했다'고 했지만, '종교 단체의 지도자에 의해 창안되었다'고는 하지 않았다. / (B) 언급되지 않았다. / (D) [7~10행]에서 '별의 주기적 진행을 따르는 것이 유대감을 제공한다'고 했지만, '달력이 별자리의 운동에 기초를 두었다'고는 하지 않았다.

■ 유형 분석

Negative Fact 문제는 Factual Information 문제와 반대로 지문에서 직접적으로 언급되지 않았거나(not mentioned) 지문의 중요 세부사항을 틀리게(false) 진술한 선택지를 고르는 유형으로서, 일반적으로 Factual Information 문제보다 시간을 많이 요한다. 지문당 0~1문제가 출제된다.

■ 질문 분석

A. 문단이 명시된 경우

- All of the following are mentioned in paragraph ~ EXCEPT
- According to the paragraph ~, all of the following are true of _____ EXCEPT
- * 문단이 명시되는 경우는 해당 문단 앞에 화살표(➡)가 표시된다.

B. 문단이 명시되지 않은 경우

- All of the following are mentioned in the passage EXCEPT
- The author's description of _____ mentions all of the following EXCEPT
- According to the passage, which of the following is NOT true of _____?

■ 해법 분석

STEP 1

우선, 읽어야 할 부분이 '한 문단'인지 '둘 이상의 문단' 혹은 '지문 전체'인지를 확인한 뒤, 문제에 제시된 key word(s)를 이용해 지문에서 문제와 관련된 부분을 찾아간다.

e.g. All of the following are mentioned in paragraph 6 as contributing to the melting of glaciers EXCEPT
 key words

Useful Tip

Negative Fact 문제는 선택지의 내용이 지문 전체에 분산되어 있는 경우가 많다. 따라서, 문제를 풀기 전에 지문의 개요 및 구성을 파악해 두면 지문에서 선택지와 관련된 내용을 찾는 시간을 줄일 수 있다.

STEP 2

선택지와 지문의 해당 부분의 내용을 꼼꼼하게 비교하되, 다음의 사항들에 주의한다.

- 선택지의 순서는 지문에서 해당 내용이 언급된 순서와 거의 일치한다.
- 선택지는 지문의 내용을 바꿔 표현(paraphrasing)하는 것이 일반적이다.

■ 오답 분석

Negative Fact 문제의 오답지 유형은 대체로 다음과 같다.

- 문제와 관련되어 지문에 언급된 내용
- 문제와 관련되어 지문의 내용을 바르게 기술한 내용
- * Negative Fact 문제의 정답은 대개 Factual Information 문제의 오답지 유형과 같다.

■ 예제 분석

토마토 TOEFL Reading

REVIEW
HELP
BACK
NEXT

All of the following are mentioned in paragraph 2 as uses of hunted whales EXCEPT

(A) the meat was used as food

(B) the fat was used to make oil

(C) the bones were made into tools

(D) the skin was made into clothes

Paragraph 2 is marked with an arrow [➡].

01 ➡ Whale hunting was the foundation of Makah culture, on which arts, ceremonies, and even the social structure of traditional families were

05 based. The Makah made use of virtually every part of the whales they hunted; the meat was consumed as food while the blubber was converted into oil — a valuable trading commodity and a

10 source of great wealth for whaling families. Whale bones were used for many purposes: some were crafted into tools or personal accessories; others were carved into whale-hunting

15 weapons; and some were even used in construction, for example, in the building of a drainage system.

번역 고래잡이는 마카 문화의 기반으로, 예술, 의식, 심지어 전통 가족의 사회적 구조까지 이에 기초하고 있었다. 마카족은 자신들이 잡은 고래의 거의 모든 부분을 이용했다. 즉, 고래 지방은 값진 무역품이자 고래잡이 가족의 큰 부의 원천인 기름으로 만들어지는 반면, 고래 고기는 음식으로 섭취되었다. 고래뼈들은 여러 가지 목적으로 사용되었는데, 어떤 것들은 도구나 개인용 액세서리로 만들어졌고, 어떤 것들은 고래잡이 무기로 조각되었으며, 어떤 것들은 심지어 건축에도 쓰였는데, 예를 들어 배수 시설 건설에 사용되었다.

어휘 **virtually**[vɜːrtʃuəli] 사실상, 실질적으로 **blubber**[ˈblʌbər] 고래의 지방 **convert**[kənˈvɔːrt] ~을 변환시키다 **commodity**[kəˈmɒdɪti] 《pl. ~ies》일용품, 생활필수품; 상품 **craft**[kræft] 정성들여 만들다; 수공예 **drainage**[ˈdreɪnɪdʒ] 배수, 방수

정답 (D)

- **오답의 이유** 각각 (A) [7행] <the meat was consumed as food → the meat was used as food>, (B) [8행] <the blubber was converted into oil → the fat was used to make oil>, (C) [12~13행] <some were crafted into tools → the bones were made into tools>로 바뀌어 표현되었다.

06 Inference

■ 유형 분석

Inference 문제는 지문에 직접 언급되지 않은 함축된 내용을 지문의 내용을 근거로 추론해 내는 유형이다. 지문에 명시된 내용의 정확한 이해뿐만 아니라 행간의 숨은 내용까지 이해해야 하므로 난이도가 높은 편이다. Inference 문제는 지문당 1~2문제 정도 출제된다.

■ 질문 분석

A. 지문의 세부 내용에 대해 추론하는 경우

- What can be *inferred* from paragraph ~ about _____?
- Based on the information in paragraph ~, what can be *inferred* about _____?
- * 문단이 명시되는 경우는 해당 문단 앞에 화살표(➡)가 표시된다.

B. 글쓴이의 견해(opinion) 또는 태도(attitude)를 추론하는 경우

- In paragraph ~, the author *suggests* that _____
- Which of the following statements most accurately *reflect the author's opinion* about _____?

■ 해법 분석

STEP 1 선택지를 읽고, 지문에서 문제 및 각 선택지의 key word(s)와 일치하거나 관련이 있는 부분을 찾아간다.

e.g.

Lunar calendars, for instance, focus on the phases of the moon. Each lunar phase, from new moon to full moon and back again, takes an average of 29.5 days. ①Lunar calendars use twelve of these phases, called months, to divide the year, with months alternating in length between 29 and 30 days. ~ Currently, ②the Islamic calendar is the only major calendar that applies this model.

▶ 해석 ➡ p.39의 [12~16행], [26~27행]

Q. Based on the information in paragraph 2, what can be inferred about the Islamic calendar?

A. Its year comprises twelve months.

Useful Tip

1. 고유명사와 숫자는 중요한 key word(s)가 될 수 있다.
2. 글쓴이의 의견(opinion)이나 태도(attitude)를 추론하는 문제는, 지문의 마지막 단락에 결정적인 단서가 제시되는 경우가 많다.

STEP 2 지문에 언급된 내용과 행간에 숨은 내용을 종합하여 정답을 고르되, 특히 다음의 사항들에 주의한다.

- 함축된 내용을 묻는 문제이므로, 정답지는 지문에 명시되어 있지 않다.
- 추론은 반드시 지문의 내용을 근거로 해야 한다.

e.g.

지문의 내용

① Lunar calendars use twelve of these phases, called months

+

② the Islamic calendar is the only major calendar that applies this model

종합



추론

정답지

Its year comprises twelve months.

■ 오답 분석

Inference 문제는 오답의 매력도가 높은 편이며, 오답지 유형은 대체로 다음과 같다.

- 지문의 내용을 틀리게 기술한 내용
- 지문에서 언급되었지만, 문제와 무관한 내용
- 논리의 비약이 있는 내용

■ 예제 분석

토마토 TOEFL Reading

REVIEW
HELP
BACK
NEXT

<p>It can be inferred from paragraph 4 that solar calendars</p> <p>(A) are the only calendars whose months match the seasons</p> <p>(B) were originally only used for religious purposes</p> <p>(C) calculate dates according to the seasons as well as the moon</p> <p>(D) were influenced by the organization of the lunar calendar</p> <p>Paragraph 4 is marked with an arrow [➡].</p>	<p>01 ➡ Instead of following the phases of the moon, solar calendars assign dates based on the seasonal cycle, which is Earth's revolution around the</p> <p>05 sun. Interestingly, they keep the lunar innovation of the twelve-month year, but solar calendar months are 30 or 31 days long (except for February, which has only 28). Because of this, the lunar phase</p> <p>10 and the days of the month share no correlation, meaning a new moon can occur at any time. On the other hand, the seasonal position of each month remains fixed over the years—January</p> <p>15 always falls in winter and August in summer.</p>
---	---

번역 태양력은 달의 상 변화를 따르는 대신, 계절의 순환 주기 즉, 태양 주위를 도는 지구의 공전을 기반으로 날짜를 정한다. 흥미롭게도, 태양력은 태음력이 고안해 낸 1년 12달을 따르는데, 태양력의 각 달은 (28일만 있는 2월을 제외하고) 그 길이가 30일 혹은 31일이다. 이 때문에 달의 상 변화와 각 달의 날수 사이에는 어떤 상관관계도 없는데, 이는 초승달이 언제라도 나타날 수 있다는 의미이다. 반면에, 각 달의 계절적 시기는 연중 고정되어 있다. 즉, 1월은 항상 겨울이고, 8월은 여름이다.

어휘 **phase**[feɪz] 상(相), 위상; 단계, 국면 **revolution**[rɪˈvəluːʃən] 공전; 회전; 혁명 **correlation**[kɔːrəleɪʃən] 상관관계

정답 (D)

■ **정답의 근거** [5~6행]에서 '태양력(they)은 태음력이 고안해 낸 1년 12달을 따른다'고 한 점에서, '태양력이 태음력의 체계에 영향을 받았음'을 추론할 수 있다.

■ **오답의 이유** (A), (B) 지문에서 알 수 없는 내용
(C) [1~3행]에서 '달의 상 변화를 따르는 대신에, 태양력은 계절의 순환 주기로 날짜를 정한다'고 했으므로, 틀린 내용

■ 유형 분석

Rhetorical Purpose 문제는 '특정 부분을 언급한 목적' 혹은 '말하고자 하는 내용의 전달 방식'을 묻는 유형으로, 다양한 수사적 장치들(rhetorical devices)에 대한 이해가 요구된다. 글의 전개방식을 묻는 경우도 있으며, 지문당 1~2 문제가 출제된다.

■ 질문 분석

A. 특정 부분을 언급한 목적을 묻는 경우

- Why does the author mention _____ in paragraph ~?
- The author discusses _____ in paragraph ~ in order to

B. 말하고자 하는 내용의 전달 방식을 묻는 경우

- In paragraph ~, the author explains _____ by
- The author uses _____ as an example of

■ 해법 분석

STEP 1

문제의 key word(s)와 일치하는 부분을 지문에서 찾아, 그 부근의 내용을 글의 전개 방식에 유의하면서 정독한다. key word(s)가 지문 속에 음영 처리되는 경우도 있다.

e.g.

~ a calendar adhering to such a system has only 365 days, which is about six hours shorter than an actual year. To account for this extra quarter of a day, it was decided in 45 BC that every fourth year would be a "leap year," wherein February would receive an extra, 29th day. Established during the reign of the Roman emperor Julius Caesar, this became known as the Julian calendar, and was used by Christian societies for centuries.

▶ 해석 : p.39의 [42~48행]

Q. Why does the author discuss the Julian calendar in paragraph 5?

A. To demonstrate a modification the solar calendar has required to remain accurate.

STEP 2

글의 전개방식과 관련된 다음의 표현들에 유의하면서 정답을 고른다.

설명, 묘사: explain, describe, inform, illustrate / 예시: give an example / 뒷받침: support, suggest, emphasize / 입증, 증명: prove, demonstrate, give evidence / 정의: define / 비교, 대조: compare, contrast / 의견 표명: present an opinion, criticize, argue, refute / 요약: summarize

■ 오답 분석

Rhetorical Purpose 문제의 오답지 유형은 대체로 다음과 같다.

- 지문에서 언급되지 않은 내용
- 문제와 무관한 내용
- 지문의 내용을 틀리게 기술한 내용

■ 예제 분석

토마토 TOEFL Reading

REVIEW
HELP
BACK
NEXT

<p>Why does the author mention that the Makah had no written language in paragraph 3?</p> <p>(A) To demonstrate that Makah culture had changed very little over time</p> <p>(B) To give an example of how contact with Europeans negatively affected the Makah</p> <p>(C) To explain why the deaths of community members resulted in cultural loss for the Makah</p> <p>(D) To indicate that the Makah were not concerned with knowledge about their past</p> <p>Paragraph 3 is marked with an arrow [➡].</p>	<p>01 ➡ Although these epidemics had grievous consequences for the Makah population, the most devastating outcome was the effect on the Makah culture. Without a</p> <p>05 written language for recording cultural history and knowledge, the Makah maintained their traditions and ties with the past by transmitting information orally, through a complex system of</p> <p>10 social organization. In their society, specific ceremonies were performed to pass traditional knowledge from one generation to the next, but when the European epidemics began to</p> <p>15 kill members of the Makah society unexpectedly, the transfer of knowledge was interrupted. When people died without transferring ceremonial rights and privileges to others, their deaths</p> <p>20 represented the loss of some of the Makah's collective knowledge and history.</p>
---	--

번역 이런 전염병들이 마카족 인구에 있어서도 심각한 결과를 가져왔지만, 가장 참혹한 결과는 마카 문화에 끼친 영향이었다. 문화적 역사와 지식을 기록할 문자 언어가 없이 마카족은 복잡한 사회 조직 시스템을 통해 구술로 정보를 전달함으로써 그들의 전통 및 과거와의 연결을 유지했다. 마카족 사회에서는, 한 세대에서 다음 세대로 전통적 지식을 전달하기 위해 특정한 의식들이 행해졌는데, 유럽의 전염병들이 갑자기 마카 사회의 구성원들을 앓아가기 시작하면서 지식의 전달은 중단되었다. 사람들이 의식의 권리와 특권들을 다른 이들에게 전달하지 않고 사망했을 때, 그들의 죽음은 곧 마카족이 집단 전체의 지식과 역사 중 일부를 잃어버렸다는 것을 상징했다.

어휘 **epidemic**[ˈɛpədəmɪk] 전염병(의) **grievous**[ˈɡriːvəs] 비참한, 심각한 **devastating**[dɪˈvæstetɪŋ] 참혹한, 지독한 **transmit**[trænzˈmɪt] 전하다, 보내다 **privilege**[ˈprɪvəlɪdʒ] 특권, 특전

정답 (C)

- **정답의 근거** [4~9행]에서 '문자 언어 없이 구두로 정보를 전달했다'고 한 것은 궁극적으로 [17~22행]의 '의식과 관련된 권한을 가진 사람들이 죽자 마카족의 지식과 역사의 일부가 소실되었다'는 사실을 뒷받침하기 위해서이다.
- **오답의 이유** (D) [11~13행]에서 '마카족은 다음 세대에 지식을 전달하기 위해 의식을 수행했다'고 했으므로 틀린 내용

08 Insert Text

■ 유형 분석

Insert Text 문제는 주어진 문장이 들어가기에 적절한 곳을 지문에 표시된 네 개의 [] 중에서 선택하는 유형이다. 단락의 전반적인 구성(organization) 및 문장 간의 논리적 연결(coherence)을 꼼꼼하게 따져야 하므로, 일반적으로 난이도가 높고 시간도 많이 요한다. Insert Text 문제는 지문당 1문제가 출제된다.

■ 질문 분석

Look at the four squares [] that indicate where the following sentence could be added to the passage.

Where would the sentence best fit?

Click on a square [] to add the sentence to the passage.

■ 해법 분석

STEP 1

전반적인 내용의 흐름 및 문장 간의 연결고리 역할을 하는 단서(clue)에 유의하면서 주어진 문장과 지문의 문장들의 연결성에 주목하여 꼼꼼하게 읽되, 아래에 정리한 중요 단서들을 적극 활용하도록 한다.

● 연결어

부연: also, another, other, furthermore / 대조, 비교: however, though, in contrast, on the contrary, similarly / 예시: for example, for instance, such as / 결론, 요약: as a result, therefore, thus, in other words

● 대명사 / 지시어

● 동일어 / 동의어 반복

e.g.

■ Since then, the Gregorian calendar has become the globally

《그레고리우스력의 국제 표준화: 거의 모든 국가에서 사용됨》 ■ 그때 이후로 그레고리우스력이 전세계적으로 받아
accepted standard and is used by almost all countries for administrative
들어지는 표준이 되어, 거의 모든 국가에서 행정적인 목적으로 사용되고 있다.

purposes. It is interesting to note, though, that despite this prevalence,

《그레고리우스력이 쓰이지 않는 예외적 경우》 '대조'의 연결어 ■ 그러나 이렇게 널리 보급

societies still revert to lunar calculations at times to designate religious

되었음에도 불구하고 때때로 기독교의 부활절과 같은 종교적인 행사를 정하려고 할 때 사회가 여전히 태음력에 의존한다는

event, such as the Christian holiday of Easter.

점은 흥미롭다.

STEP 2

주어진 문장을 각각의 []에 넣어서 연결이 가장 자연스러운 곳을 선택한다.

Useful Tip

실제 시험에서는 []를 클릭하면 그 위치에 주어진 문장이 삽입되어 나타나므로, 전체적인 흐름이 자연스러운지 여부를 쉽게 확인할 수 있다.

■ 오답 분석

Insert Text 문제에서 주어진 문장을 각각의 []에 삽입한 결과가 다음과 같을 때는 오답으로 간주한다.

- 내용의 흐름이 단절될 때
- 지시어가 지칭하는 지시 대상이 너무 멀리 떨어져 있을 때
- 연결어의 쓰임이 어색할 때
- 앞 또는 뒤 문장 중 어느 한 쪽과의 연결은 자연스럽지만, 다른 한 쪽과의 연결이 어색할 때

■ 예제 분석

토마토 TOEFL Reading

REVIEW
HELP
BACK
NEXT

Look at the four squares [] that indicate where the following sentence could be added to the passage.

This attitude toward their surroundings significantly influenced Makah culture, leading to the activities that formed the basis of their lifestyle.

Where would the sentence best fit?

Click on a square [] to add the sentence to the passage.

01 They maintained a high level of respect for their environment and possessed a profound understanding of their geographic region. **A**

05 The Makah were especially adept as seafarers and fishermen. **B** Their nautical expertise enabled them to skillfully navigate the open water of the Pacific Ocean, successfully hunting the abundant

10 seals, salmon, and whales that were a large part of their livelihood. **C** Whaling in particular was a great source of pride for the Makah, a practice that spanned approximately two thousand years in

15 Makah history. **D** Whale hunting was the foundation of Makah culture, on which arts, ceremonies, and even the social structure of traditional families were based.

번역 그들은 환경에 대해 높은 경외심을 유지했고, 지리적 영역에 대해 깊이 이해하고 있었다. 마카족은 뱃사람이자 어부로 서 특히 유능했다. 항해 전문 지식 덕분에 그들은 생계의 큰 부분을 차지했던 풍부한 바다표범, 연어, 고래들을 성공적으로 포획하며 광활한 태평양을 솜씨 좋게 항해할 수 있었다. 특히 고래잡이는 마카 역사에서 거의 2,000년에 걸쳐 행해진 관습으로, 마카족 자부심의 큰 원천이었다. 고래잡이는 마카 문화의 기반으로, 예술, 의식, 심지어 전통 가족의 사회적 구조까지 이에 기초하고 있었다.

어휘 profound[prə'faʊnd] (학문·사상·통찰력 등이) 깊은 geographic[dʒi:əgræfɪk] 지리학의 seafarer['si:fərə] 뱃사람 nautical[nəʊtɪkəl] 항해의 expertise[ekspə'ti:z] 전문 지식[기술] navigate[næ'vɪgeɪt] (바다·하늘을) 항행[항해]하다

정답

A

■ 정답의 근거

They maintained a high level of respect for their *environment* and possessed a profound <그들(마카족들)의 환경에 대한 태도: 환경을 존중했고 지리적·여건에 대한 이해가 심오했음>

understanding of their geographic region. **A** **This attitude toward their surroundings**

<환경에 대한 마카족의 태도가 미친 영향> → 환경에 대한

significantly influenced Makah culture, leading to the activities that formed the 그들의 이러한 태도(경외심)가 마카 문화에 중대한 영향을 미쳐, 그들 생활양식의 근간을 형성한 활동들로 이어졌다.

basis of their lifestyle. The Makah were especially adept as seafarers and fishermen. **B**

<생활 양식의 근간을 이룬 활동의 예: 마카족은 항해와 어업에 능했음>

▶ 주어진 문장의 This attitude가 **A** 앞 문장의 '환경에 대한 마카족의 경외심'을 가리킨다는 것과 **A** 앞 문장의 environment가 주어진 문장에서 surroundings로 바뀌어 표현된 것이 결정적인 단서

09 Prose Summary

iBT 신유형

new

■ 유형 분석

Prose Summary 문제는 iBT토플에 새로 도입된 문제 유형으로서, 6개의 선택지 중 지문의 핵심 내용(major ideas)을 정리한 3개를 골라, 지문의 요약문을 완성하는 문제이다. 마지막에 제시되는 문제로서, 난이도가 높고 문제 풀이에 많은 시간을 요한다. 제시된 도입 문장(introductory sentence)에 이어질 3개의 선택지가 모두 정답이면 2점, 2개가 정답이면 1점, 정답이 1개 이하이면 0점으로 정답 선택지의 개수에 따라 차등 점수가 주어진다. 문제 형태 또한 다소 생소하여 선택지를 드래그(drag)하는 방식이며, 이 문제에서는 항상 문제와 함께 오른쪽에 등장했던 지문이 컴퓨터 화면에서 사라지고 전체 화면에 문제만 제시된다. 오른쪽 상단의 View Text 아이콘을 클릭하면 전체 지문이 화면에 나타난다. Prose Summary 문제는 iBT토플에 새로 도입된 Schematic Table 문제(*p.34 유형전략 10 참조)와 번갈아 가며 지문당 1문제가 출제된다.

■ 질문 분석

Directions: An introductory sentence for a brief summary of the passage is provided below. Complete the summary by selecting the THREE answer choices that express the most important ideas in the passage. Some sentences do not belong in the summary because they express ideas that are not presented in the passage or are minor ideas in the passage. *This question is worth 2 points.*

Drag your answer choices to the spaces where they belong. To remove an answer choice, click on it. To review the passage, click **View Text**.

■ 해법 분석

STEP 1 우선, 문제에 제시된 요약문의 도입 문장을 읽는다.

Throughout Makah history, their culture has at times flourished in thriving communities, but it has also experienced difficult periods where it struggled to preserve its identity.

번역 마카족의 역사 전체에 걸쳐 그들의 문화는 때로는 (살아) 풍요롭던 시기에는 번성했으나, 정체성을 지키기 위해 투쟁했던 어려운 시기도 경험했다.

STEP 2 지문의 전개 방식 및 주제문을 뒷받침하는 핵심 내용(major ideas)을 머릿속 혹은 메모지에 정리해 가면서 지문을 skimming한다.

Prose Summary 지문에 자주 쓰이는 전개 방식

▶ 비교-대조(compare-contrast), 원인-결과(cause-effect), 주장-이유(argument-reasons)

Useful Tip

1. 단락의 주제문(topic sentence)은 보통 단락의 처음이나 마지막에 나오고, 반복해서 언급되는 경우가 많다.
2. Prose Summary 문제는 마지막에 제시되므로, 이 문제를 풀 때에는 이미 지문의 대략적인 내용을 파악하고 있어야 한다.
3. 지문에 언급된 내용이라도 지엽적이거나(minor ideas) 세부적인 내용(supporting details)은 정답지가 될 수 없음에 유의한다.

STEP 3

6개의 선택지 중 지문의 핵심 내용에 해당하는 3개를 골라 요약문을 완성한다. 정답지는 아래와 같이 지문의 긴 내용을 요약하거나 여러 내용을 종합해서 제시된다는 점에 주의한다.

지문의 내용

The unearthing of Ozette, a Makah village that had been buried by a mudslide in the early 1700s, recovered 55,000 three-to-five-hundred-year-old artifacts, providing people with a comprehensive view of historical Makah culture.

The excavation has both generated and renewed interest in Makah history and culture, specifically in the areas of language, art, and whaling tradition. Consequently, the Makah have been experiencing a kind of cultural renaissance that is helping to improve various aspects of their lives.

▶해석 ▶p.33의 [60~68행]



선택지의 내용

Recently, the excavation of Ozette has helped the Makah recover information about their past and has resulted in a cultural renaissance that is drawing people's attention toward Makah society and history.

번역 최근, 오제트의 발굴은 마카족이 과거에 대한 정보를 되찾는 데 도움을 주어 마카 사회와 역사에 대해 사람들의 관심을 주목시키는 문화적 르네상스라는 결과로 이어졌다.

■ 오답 분석

Prose Summary 문제의 오답지 유형은 대체로 다음과 같다.

- 지문에서 언급되지 않았거나, 무관한 내용
- 지문에 언급되었으나 지엽적인 내용
- 지문의 내용을 틀리게 기술한 내용

Directions: An introductory sentence for a brief summary of the passage is provided below. Complete the summary by selecting the THREE answer choices that express the most important ideas in the passage. Some sentences do not belong in the summary because they express ideas that are not presented in the passage or are minor ideas in the passage. *This question is worth 2 points.*

Throughout Makah history, their culture has at times flourished in thriving communities, but it has also experienced difficult periods where it struggled to preserve its identity.

-
-
-

Indian Makah

01 The Makah are a group of Native Americans inhabiting the northern coast of Washington, where the Canadian-American border meets the Pacific Ocean. Although they are best known as
05 the *Makah*—a name meaning “generous with food,” given to them long ago by neighboring tribes—these people call themselves *Kwih-dich-chuh-ahtx*, or “people who live by the rocks and seagulls.” Archaeologists estimate
10 that the Makah have occupied the coastal region at the tip of the Washington peninsula for approximately four thousand years. Before the arrival of European colonists, the Makah occupied an enormous expanse of territory
15 that stretched inland and along the coast. The early Makah made use of the natural resources their land afforded them, establishing villages near traditional fishing and whaling grounds. They maintained a high level of respect for
20 their environment and possessed a profound understanding of their geographic region.

The Makah were especially adept as seafarers and fishermen. Their nautical expertise enabled them to skillfully navigate the
25 open water of the Pacific Ocean, successfully hunting the abundant seals, salmon, and whales that were a large part of their livelihood. Whaling in particular was a great source of pride for the Makah, a practice that spanned
30 approximately two thousand years in Makah history. Whale hunting was the foundation of Makah culture, on which arts, ceremonies, and even the social structure of traditional families were based. The Makah made use of virtually
35 every part of the whales they hunted; the meat was consumed as food while the blubber was converted into oil—a valuable trading commodity and a source of great wealth for whaling families. Whale bones were used for
40 many purposes: some were crafted into tools or personal accessories; others were carved into whale-hunting weapons; and some were even used in construction, for example, in the building of a drainage system. The traditional
45 practice of hunting whales provided the Makah community with a firm sense of purpose, unity, and discipline that it maintained for millennia.

Makah society flourished for thousands of years until the 1700s, when early encounters
50 with Europeans threatened the survival of the culture. With European contact came foreign diseases, and thousands of Makah perished when they were exposed to illnesses like smallpox, tuberculosis, influenza, and the

Answer Choices

- (A) The Makah are an ancient culture that has been settled along the Pacific coast in the northwestern region of the United States for around four thousand years.
- (B) An appreciation of their surroundings and a knowledge of their region helped the Makah develop a culture based on hunting and fishing, providing them with the resources to develop a prosperous society.
- (C) The Makah lost important cultural information when European epidemics were introduced to their population, and later they faced the U.S. government's attempt to force its culture and language on the Makah.
- (D) Recently, the excavation of Ozette has helped the Makah recover information about their past and has resulted in a cultural renaissance that is drawing people's attention toward Makah society and history.
- (E) Although they call themselves *Kwih-dich-chuh-ahx*, which means "people who live by the rocks and seagulls," the Makah are best known by the name that means "generous with food."
- (F) Instead of recording their cultural history by preserving it in writing, the Makah used their oral language in special ceremonies to transfer important cultural information between generations.

Drag your answer choices to the spaces where they belong. To remove an answer choice, click on it. To review the passage, click **View Text**.

55 whooping cough. Although these epidemics had grievous consequences for the Makah population, the most devastating outcome was the effect on the Makah culture. Without a written language for recording cultural history and knowledge, the Makah maintained their traditions and ties with the past by transmitting information orally, through a complex system of social organization. In their society, specific ceremonies were performed to pass traditional knowledge from one generation to the next, but when the European epidemics began to kill members of the Makah society unexpectedly, the transfer of knowledge was interrupted. When people died without transferring ceremonial rights and privileges to others, their deaths represented the loss of some of the Makah's collective knowledge and history.

Desperately needing assistance and with few alternatives, the Makah signed a treaty with the U.S. government on January 31, 1855, giving up their land but managing to negotiate the continuance of their fishing and whaling practices. After acquiring the Makah's land, the U.S. government initiated a policy of assimilation, which involved attempts to eradicate Makah culture. The U.S. government enforced laws prohibiting the Makah from using their own language and from performing their traditions. To administer this policy, the government dispatched representatives in the form of agents, missionaries, and schoolteachers, installing a school on the reservation to assert its cultural influence while suppressing the Makah's customs and language.

In fact, as a result of the U.S. government's policy toward Native Americans, the survival of the Makah culture continued to remain in jeopardy for more than a century. However, in 1970, a significant archaeological excavation reconnected the contemporary Makah culture with part of its past. The unearthing of Ozette, a Makah village that had been buried by a mudslide in the early 1700s, recovered 55,000 three-to-five-hundred-year-old artifacts, providing people with a comprehensive view of historical Makah culture.

The excavation has both generated and renewed interest in Makah history and culture, specifically in the areas of language, art, and whaling tradition. Consequently, the Makah have been experiencing a kind of cultural renaissance that is helping to improve various aspects of their lives.

정답 (B), (C), (D)

정답의 근거

Throughout Makah history, their culture has at times flourished in thriving communities, but it has also experienced difficult periods where it struggled to preserve its identity.(마카족의 역사 전체에 걸쳐 그들의 문화는 때로는 (살이) 풍요롭던 시기에는 번성했으나 정체성을 지키기 위해 투쟁했던 어려운 시기도 경험했다.)

정답 선택지	지문 속 정답의 단서
(B) An appreciation of their surroundings and a knowledge of their region helped the Makah develop a culture based on hunting and fishing, providing them with the resources to develop a prosperous society.(주변 환경에 대한 감사와 그들 지역에 대한 지식은 번영하는 사회를 개발할 수 있는 자원을 제공하여, 마카족이 사냥과 고기잡이에 기반한 문화를 발달시키는 데 도움을 주었다.)	[1문단 19~21행] They maintained a high level of respect for their environment and possessed a profound understanding of their geographic region. [2문단 25~27행] successfully hunting the abundant seals, salmon, and whales that were a large part of their livelihood.
(C) The Makah lost important cultural information when European epidemics were introduced to their population, and later they faced the U.S. government's attempt to force its culture and language on the Makah.(마카족은 유럽의 전염병이 유입되었을 때 중요한 문화적 정보를 잃어버렸고, 나중에는 마카족에게 자신들의 문화와 언어를 강요하려는 미국 정부의 시도에 직면하게 되었다.)	[3문단 51~52행] With European contact came foreign diseases, and thousands of Makah perished [70~72행] their deaths represented the loss of some of the Makah's collective knowledge and history. [4문단 81~84행] The U.S. government enforced laws prohibiting the Makah from using their own language and from performing their traditions.
(D) Recently, the excavation of Ozette has helped the Makah recover information about their past and has resulted in a cultural renaissance that is drawing people's attention toward Makah society and history.(최근, 오제트의 발굴은 마카족이 과거에 대한 정보를 되찾는 데 도움을 주어 마카족의 사회와 역사에 대해 사람들의 관심을 끌고 있는 문화적 르네상스라는 결과로 이어졌다.)	[5문단 97~102행] The unearthing of Ozette ~ recovered 55,000 three-to-five-hundred-year-old artifacts, providing people with a comprehensive view of historical Makah culture. [6문단 103~104행] The excavation has both generated and renewed interest in Makah history and culture, [106~108행] Consequently, the Makah have been experiencing a kind of cultural renaissance

▶ 전체 지문은 '마카 문화의 특징과 성쇠'에 초점이 맞춰져 있으며, 구체적으로는 <(B) 마카 문화의 특징 → (C) 외세의 영향에 따른 마카 문화의 위기 → (D) 오제트의 발굴에 따른 마카 문화의 재조명>이라는 큰 흐름을 따르고 있다.

오답의 이유

(A) 마카 문화는 약 4천 년 동안 미국 북서부 태평양 연안을 따라 형성되었던 고대 문화이다.

▶ [1문단 1~4행]에서 언급되었지만, 지엽적인 내용

(E) 그들은 스스로를 '바위와 갈매기 옆에 사는 사람들'이라는 뜻의 *Kwih-dich-chuh-ahtx*라고 불렀지만, 마카족은 '먹을 것에 후한'을 의미하는 이름으로 가장 잘 알려져 있다.

▶ [1문단 4~9행]에서 언급되었지만, 지엽적인 내용

(F) 그들의 문화사를 글로 기록하여 보존하는 대신, 마카족은 세대 간에 중요한 문화적 정보를 전하기 위한 특별한 의식에서 음성 언어를 사용하였다.

▶ [3문단 58~62행]과 [63~65행]에서 언급되었지만, 지엽적인 내용

마카 인디언

- 01 마카족은 캐나다와 미국의 경계선이 태평양과 만나는 워싱턴주 북부 해안에 거주하는 아메리카 원주민 집단이다. 이들은 오래 전 이웃 부족이 붙여준 '먹을 것에 후한'이라는 뜻의 이름 '마카'로 가장 잘 알려져 있지만, 이들은 스스로를
- 05 *Kwih-dich-chuh-ahtx* 즉, '바위와 갈매기 옆에 사는 사람들'이라고 부른다. 고고학자들은 마카족이 약 4,000년 동안 워싱턴 반도 끝의 해안 지역을 점유했다고 추정한다. 유럽의 식민지 개척자들이 오기 전, 마카족은 해안을 따라 내륙으로 펼쳐진 광활한 영토를 차지했었다. 초기 마카족은 전
- 10 통적 어획 및 포경지 근처에 마을을 세워, 그들의 땅이 공급한 천연 자원들을 이용했다. 그들은 환경에 대해 높은 경외심을 유지했고, 지리적 영역에 대해 깊이 이해하고 있었다.

마카족과 그들의 환경

- 마카족은 뱀사람이자 어부로서 특히 능능했다. 항해 전문 지식 덕분에 그들은 생계의 큰 부분을 차지했던 풍부한 바다
- 15 표범, 연어, 고래들을 성공적으로 포획하며 광활한 태평양을 숨쉬 줄게 항해할 수 있었다. 특히 고래잡이는 마카 역사에서 거의 2,000년에 걸쳐 행해진 관습으로, 마카족 자부심의 큰 원천이었다. 고래잡이는 마카 문화의 기반으로, 예술, 의식, 심지어 전통 가족의 사회적 구조까지 이에 기초하고 있
- 20 었다. 마카족은 자신들이 잡은 고래의 거의 모든 부분을 이용했다. 즉, 고래 지방은 값진 무역품이자 고래잡이 가족의 큰 부의 원천인 기름으로 만들어지는 반면, 고래 고기는 음식으로 섭취되었다. 고래뼈들은 여러 가지 목적으로 사용되었는데, 어떤 것들은 도구나 개인용 액세서리로 만들어졌고,
- 25 어떤 것들은 고래잡이 무기로 조각되었으며, 어떤 것들은 심지어 건축에도 쓰였는데, 예를 들어 배수 시설 건설에 사용되었다. 고래잡이라는 전통적인 관습은 마카 공동체에 이들이 수천 년간 유지해온 강한 목적 의식, 유대감, 기강을 부여했다.

마카 사회에서의 고래잡이의 중요성

- 30 마카 사회는 1700년대 유럽인과의 초기 충돌로 문화의 생존이 위협받기 전까지 수천 년간 변형했다. 유럽인들과 접촉함에 따라 외래병이 찾아왔고, 수천 명의 마카족이 천연두, 결핵, 유행성 감기, 백일해 등의 질병에 노출되어 사망했다. 이런 전염병들이 마카족 인구에 있어서도 심각한 결과를 가져왔지만, 가장 참혹한 결과는 마카 문화에 끼친 영향이었다.

문화적 역사와 지식을 기록할 문자 언어가 없이 마카족은 복잡한 사회 조직 시스템을 통해 구술로 정보를 전달함으로써 그들의 전통 및 과거와의 연결을 유지했다. 마카족 사회에서는, 한 세대에서 다음 세대로 전통적 지식을 전달하기 위해 특정한 의식들이 행해졌는데, 유럽의 전염병들이 갑자기 마카 사회의 구성원들을 앓아가기 시작하면서 지식의 전달은 중단되었다. 사람들이 의식의 권리와 특권들을 다른 이들에게 전달하지 않고 사망했을 때, 그들의 죽음은 곧 마카족이 집단 전체의 지식과 역사 중 일부를 잃어버렸다는 것을 상징했다.

유럽과의 접촉이 마카족에 끼친 해악

- 필사적으로 지원을 필요로 했으나 대안이 거의 없었기 때문에, 마카족은 1855년 1월 31일, 영토는 포기하되 어획 및 고래잡이를 계속하기로 가까스로 협상하며, 미국 정부와의 조약에 서명했다. 마카족의 영토를 획득한 뒤 미국 정부는 동
- 50 화 정책을 시작했는데, 여기에는 마카 문화를 말살하려는 시도도 포함되었다. 미국 정부는 마카족의 고유 언어 사용과 전통 수행을 금지하는 법을 시행했다. 이 정책을 집행하기 위해 미국 정부는 마카족의 관습과 언어를 억압하는 한편 자신들의 문화적 영향력을 확립하기 위해 보호 거주지에
- 55 학교를 설립하면서, 관리인, 선교사, 교사 등의 형태로 대표들을 파견했다.

미국인이 마카 문화에 가한 억압

- 사실 미국 정부의 아메리카 원주민에 대한 정책의 결과로, 마카 문화의 생존은 백 년 이상 위기에 처해 있었다. 그러나, 1970년에 있었던 중요한 고고학적 발굴이 현대 마카 문화를
- 60 과거 문화의 일부와 다시 연결시켜 주었다. 1700년대 초반의 진흙사태로 묻혔던 마카 마을, 오제트가 발굴되면서 300년에서 500년의 역사를 가진 55,000점의 공예품들이 발견되었고, 역사적인 마카 문화에 대한 종합적인 관점을 제시하였다.

오제트 지역의 발굴

- 65 이 발굴은 마카족의 역사와 문화, 특히 언어, 예술, 고래잡이 전통에 대한 관심을 야기하고, 또 새롭게 했다. 결과적으로, 마카족은 그들 삶의 다양한 측면을 개선하는 데 도움을 주는 일종의 문화적 르네상스를 경험하고 있다.

발굴의 영향

seagull[si:gəl] 갈매기 **archaeologist**[ˈɑːrkiələdʒɪst] 고고학자 **peninsula**[pəˈnɪnsjələ] 반도 **expanse**[ɪkˈspæns] 광활한 공간 **inland**[ɪnˈlænd] 내륙(으로) **blubber**[ˈblʌbər] 고래의 지방 **craft**[kræft] 정성들여 만들다 **drainage**[ˈdreɪnɪdʒ] 배수 **perish**[ˈpɛrɪʃ] 죽다 **smallpox**[smɔːlpəks] 천연두 **tuberculosis**[tjuːbərˈkjʊləʊsɪs] 결핵 **whooping cough** 백일해 **epidemic**[ˌepɪdɛˈmɪk] 전염병(의) **grievous**[ˈɡriːvəs] 비참한, 심각한 **devastating**[dɪˈvæstetɪŋ] 참혹한 **alternative**[ɔːltəˈnəːtɪv] 대안 **assimilation**[əˈsɪməleɪʃən] 동화(同化) **eradicate**[ɪˈrædɪkeɪt] 말살하다 **representative**[ˌrɛprɪzɛntətɪv] 대표 **excavation**[ˌɛkskəˈveɪʃən] 발굴 **unearth**[ʌnˈɑːrθ] ~을 파내다 **mudslide**[mʌdˈslaɪd] 진흙사태 **artifact**[ˈɑːrtəfækt] 공예품

10 Schematic Table

iBT 신유형
new

■ 유형 분석

Schematic Table 문제는 iBT토플에 새로 도입된 문제 유형으로, 지문의 중요 정보들을 문제에 제시된 항목(category)에 맞게 분류하여 표를 완성하는 문제이다. 9개(혹은 7개)의 선택지 중에서 주어진 항목과 관련이 있는 7개(선택지가 7개인 경우는 5개)의 정답지를 골라 각 해당되는 항목에 연결하면 된다. 마지막에 제시되는 문제로서, 난이도가 높고 전체 정답지의 개수 및 맞힌 정답지의 개수에 따라 아래와 같이 차등 점수가 주어진다. 문제 형태 또한 다소 생소하여 선택지를 드래그(drag)하는 방식이며, 항상 문제와 함께 오른쪽에 등장했던 지문이 컴퓨터 화면에서 사라지고 전체 화면에 문제만 제시된다. 오른쪽 상단의 View Text 아이콘을 클릭하면 전체 지문이 화면에 나타난다. Schematic Table 문제는 iBT토플에 새로 도입된 Prose Summary 문제(예 p.28 유형전략 09 참조)와 번갈아 가며 지문당 1문제가 출제된다.

* 배점 및 채점 기준

맞힌 개수 총 정답지 개수	2개 이하	3개	4개	5개	6개	7개
5개인 경우	0점	1점	2점	3점		
7개인 경우	0점	0점	1점	2점	3점	4점

■ 질문 분석

A. 정답지 개수가 5개인 경우

Directions: Complete the table by matching the statements below. Select the appropriate statements from the answer choices and match them to the types of _____ to which they relate. TWO of the answer choices will NOT be used. *This question is worth 3 points.*

B. 정답지 개수가 7개인 경우

Directions: Complete the table by matching the phrases below. Select the appropriate phrases from the answer choices and match them to the types of _____ to which they relate. TWO of the answer choices will NOT be used. *This question is worth 4 points.*

Drag your answer choices to the spaces where they belong. To remove an answer choice, click on it. To review the passage, click View Text.

■ 해법 분석

STEP 1

우선, 문제에 제시된 항목(category)과 선택지를 훑어본 뒤, 어떠한 내용에 초점을 맞춰 지문을 읽을지를 판단한다.

Answer Choices	항목 A
•	•
•	•
•	•
•	•
•	•
•	•
•	•
	항목 B
	•
	•

STEP 2

지문의 전개 방식 및 단락 간의 관계에 유의하면서, 문제에 제시된 각 항목과 관련된 핵심 세부 사항(major supporting details)을 메모하며 지문을 읽는다.

Useful Tip

1. Schematic Table의 지문은 일반적으로 '비교-대조(compare-contrast)'의 전개 구조가 가장 많고, 이 외에도 '경합하는 주장들(alternative arguments),' '시간 순서(time order)' 등의 전개 방식을 취한다.
2. 문제에 제시된 각 항목과 관련된 정보가 지문의 어느 곳에 있는지 재빨리 찾아내는 scanning 능력도 요구된다.
3. 메모할 때는 각 항목 아래에 각각의 특징 및 관련 정보를 정리하는 것이 효과적이다.

STEP 3

선택지와 메모 내용을 비교하며 답을 고르되, 정답지는 대개 지문의 내용을 다른 말로 바꿔(paraphrasing) 제시한다는 점에 유의한다.

지문의 내용

This is accomplished by adding an additional thirteenth month once every two or three years.



선택지의 내용

Has some years that are thirteen months long

■ 오답 분석

Schematic Table 문제에서 오답지의 성격은 대체로 다음과 같다.

- 지문에서 언급되었으나, 제시된 항목과는 무관한 내용
- 지문에서 언급되지 않은 내용
- 지문의 내용을 틀리게 기술한 내용

Directions: Complete the table by matching the phrases below.

Select the appropriate phrases from the answer choices and match them to the type of calendar to which they relate. TWO of the answer choices will NOT be used. ***This question is worth 4 points.***

Drag your answer choices to the spaces where they belong. To remove an answer choice, click on it. To review the passage, click **View Text**.

Lunar Calendar

-
-

Solar Calendar

-
-
-

Lunisolar Calendar

-
-

Three Calendars

01 Efforts to create calendar systems most likely originated from practical needs, such as determining the best time of year to plant crops. However, timekeeping has played an important role in more abstract pursuits as well. Following the cyclical progressions of the moon, seasons, and stars offers a sense of connection between humans and the larger universe, and calendars have always figured prominently in religious practices. Though there are about forty different calendars in use today, and many others that were employed in the past, they generally can be divided into three categories based on which natural phenomenon they use as a primary point of reference for measuring time.

Lunar calendars, for instance, focus on the phases of the moon. Each lunar phase, from new moon to full moon and back again, takes an average of 29.5 days. Lunar calendars use twelve of these phases, called months, to divide the year, with months alternating in length between 29 and 30 days. In most lunar calendars, the first day of each month begins at the first sighting of the crescent moon, and each succeeding day therefore corresponds to a particular stage in the moon's phase. The problem with this method of timekeeping is that twelve months averaging 29.5 days add up to only about 354 days a year, whereas an actual year contains approximately 365.25 days. As a result, every year the months occur slightly earlier. In other words, lunar calendar months are not aligned with the seasons—winter months slowly become autumn and then summer months until, after 33 years, they complete a full circle and fall in winter once again.

Currently, the Islamic calendar is the only major calendar that applies this model. It is used to establish the dates of religious holidays and festivals, so, throughout a 33-year period, an Islamic holiday will be celebrated at different points within the seasons. However, for secular purposes, Islamic peoples use another calendar entirely—the solar calendar.

45 Instead of following the phases of the moon, solar calendars assign dates based on the seasonal cycle, which is Earth's revolution around the sun. Interestingly, they keep the

Answer Choices

- (A) Has months containing exactly 29.5 days each
- (B) Includes an extra day about once every four years
- (C) Has some years that are thirteen months long
- (D) Is mainly only observed by Islamic peoples in modern times
- (E) Adds an extra month every nineteen years
- (F) Tries to match the length of each calendar year with that of the actual year
- (G) Bears no relationship to the sighting of a new moon
- (H) Contains months that can fall during any season
- (I) Is used for nonsecular purposes by multiple groups today

lunar innovation of the twelve-month year, but solar calendar months are 30 or 31 days long (except for February, which has only 28). Because of this, the lunar phase and the days of the month share no correlation, meaning a new moon can occur at any time. On the other hand, the seasonal position of each month remains fixed over the years—January always falls in winter and August in summer.

Yet, a calendar adhering to such a system has only 365 days, which is about six hours shorter than an actual year. To account for this extra quarter of a day, it was decided in 45 BC that every fourth year would be a "leap year," wherein February would receive an extra, 29th day. Established during the reign of the Roman emperor Julius Caesar, this became known as the Julian calendar, and was used by Christian societies for centuries. However, because the actual year is not precisely 365.25 days long, by 1582 AD the Julian calendar year had diverged from it by about eleven days. In response, Pope Gregory XIII ordered yet another revision to this commonly used solar calendar, declaring that leap years would not occur in years divisible by 100 unless they were also divisible by 400, thereby slightly reducing their frequency. Since then, the Gregorian calendar has become the globally accepted standard and is used by almost all countries for administrative purposes.

Finally, many calendars, past and present, represent a mixture of the lunar and solar methods, and are thus termed lunisolar. Like the lunar calendar, lunisolar months trace the phases of the moon, each beginning with the first sighting of a new lunar crescent. However, lunisolar dates also correspond with the seasons, as in the solar calendar. This is accomplished by adding an additional thirteenth month once every two or three years, which over time keeps the months in sync with the seasons. Most lunisolar calendars operate on a 19-year cycle—twelve years containing twelve months and seven years having thirteen. Such lunisolar calendars were utilized by the ancient Babylonians, Greeks, and pre-Islam Arabs, and are still observed by the Chinese, Jews, and many other peoples. Most of these modern groups, though, follow the Gregorian calendar for their secular functions.

정답 Lunar Calendar: (D), (H) / Solar Calendar: (B), (F), (G) / Lunisolar Calendar: (C), (I)

■ 정답의 근거

	정답 선택지	지문 속 정답의 단서
Lunar Calendar (태음력)	(D) Is mainly only observed by Islamic peoples in modern times(주로 현대 이슬람 민족에 의해서만 관찰된다)	[3문단 37~38행] Currently, the Islamic calendar is the only major calendar that applies this model.
	(H) Contains months that can fall during any season(달이 어느 계절에나 올 수 있다)	[2문단 30~34행] every year the months occur slightly earlier ~ lunar calendar months are not aligned with the seasons—winter months slowly become autumn and then summer months
Solar Calendar (태양력)	(B) Includes an extra day about once every four years(대략 4년마다 한 번씩 별도의 하루를 포함한다)	[5문단 61~64행] it was decided in 45 BC that every fourth year would be a "leap year," wherein February would receive an extra, 29th day.
	(F) Tries to match the length of each calendar year with that of the actual year(역법상의 1년의 길이를 실제 1년의 길이와 맞추려고 한다)	[5문단 60~62행] To account for this extra quarter of a day, it was decided in 45 BC that every fourth year would be a "leap year," [67~72행] because the actual year is not precisely 365.25 days long, by 1582 AD ~ In response, Pope Gregory XIII ordered yet another revision to this commonly used solar calendar
	(G) Bears no relationship to the sighting of a new moon(새 달의 관측과는 아무 관계가 없다)	[4문단 45~47행] Instead of following the phases of the moon, solar calendars assign dates based on the seasonal cycle
Lunisolar Calendar (태음태양력)	(C) Has some years that are thirteen months long(1년 13달인 해가 몇 해 있다)	[6문단 88~89행] This is accomplished by adding an additional thirteenth month once every two or three years
	(I) Is used for nonsecular purposes by multiple groups today(오늘날 다양한 집단에게 비세속적 용도로 사용된다)	[6문단 94~99행] Such lunisolar calendars ~ are still observed by the Chinese, Jews, and many other peoples. Most of these modern groups, though, follow the Gregorian calendar for their secular functions.

■ 오답의 이유

(A) 매달 정확히 29.5일을 포함하고 있다

▶ [2문단 17~19행]에서 '태음력은 달이 한 주기를 도는 데 평균 29.5일이 걸린다'고 했으므로, 틀린 내용

(E) 19년마다 별도의 한 달을 추가한다

▶ [6문단 88~89행]에서 '태음태양력은 2~3년마다 한 번씩 13번째 달을 추가한다'고 했으므로, 틀린 내용

세 가지 역법

- 01 역법을 창안하려는 노력은 아마도 연중 곡식을 심기에 가장 좋은 때를 결정하는 것과 같은 실용적인 필요에서 비롯했을 것이다. 그러나 시간을 측정하는 것은 또한 보다 추상적인 분야에서도 중요한 역할을 담당했다. 달과 계절과 별들의 주기적인 진행을 따르는 것은 인간과 대우주 사이에 유대감을 주기 때문에, 달력은 종교적인 관습에서 항상 두드러지게 역할을 해왔다. 오늘날 대략 40여종의 달력이 사용되고 있고, 또 과거에 사용되었던 다른 달력들도 많이 있지만, 시간을 측정하는 주요한 참조점으로 어떤 자연 현상에 의존하고 있는지에 따라, 달력은 일반적으로 세 개의 범주로 구분될 수 있다.

달력의 역할 및 세 가지 유형

- 예를 들면, 태음력은 달의 상 변화에 초점을 맞추고 있다. 초승달에서 보름달로, 다시 그 반대로 이어지는 달의 상 변화는 한 번당 평균 29.5일이 걸린다. 태음력은 달이라고 하는 이들 12번의 상 변화를 이용하여 해를 나누는데, 이때 각 달의 길이는 29일과 30일이 교대로 나타난다. 대부분의 태음력에서 각 달의 첫 날은 초승달의 최초 관측으로 시작되고, 따라서 이어지는 모든 날들은 달의 상 변화의 특정 단계에 대응한다. 이러한 시간 측정 방식의 문제는 평균 29.5일인 12달을 다 합쳐도 1년이 대략 354일밖에 되지 않는 데 반해 실제의 1년은 대략 365.25일이라는 점이다. 그 결과, 매년 각 달은 약간 더 일찍 시작된다. 다시 말해, 태음력의 달은 계절과 일치하지 않는다는 것인데, 겨울철의 달은 서서히 가을이 되고, 그 다음 여름철의 달이 되었다가 33년 후 한 바퀴 순환을 끝내면 다시 겨울이 되는 것이다.

태음력의 원리 및 특징

- 최근에는 이슬람의 달력이 이 역법을 적용하고 있는 유일한 주요 달력이다. 그것은 종교와 관련된 휴일과 축제의 날짜를 정하는 데 사용되는데, 따라서 33년이란 기간을 통해 이슬람의 휴일은 계절 중 각기 다른 시점에서 경축되는 셈이다. 그러나 비종교적인 용도로는, 이슬람 민족들은 또 하나의 달력인 태양력을 전적으로 사용한다.

태음력의 예

- 태양력은 달의 상 변화를 따르는 대신, 계절의 순환 주기를, 태양 주위를 도는 지구의 공전을 기반으로 날짜를 정한다. 흥미롭게도, 태양력은 태음력이 고안해 낸 1년 12달을 따르는데, 태양력의 각 달은 (28일만 있는 2월을 제외하고) 그 길이가 30일 혹은 31일이다. 이 때문에 달의 상 변화와

각 달의 날수 사이에는 어떤 상관관계도 없는데, 이는 초승달이 언제라도 나타날 수 있다는 의미이다. 반면에, 각 달의 계절적 시기는 연중 고정되어 있다. 1월은 항상 겨울이고, 8월은 여름이다.

태양력의 원리

- 그러나 이러한 역법을 따르는 달력은 오직 365일만을 가지는데, 그것은 실제의 1년보다 대략 6시간이 부족하다. 하루의 4분의 1에 해당하는 이 여분의 시간을 보충하기 위하여, 4년마다 '윤년'이 되고, 그해 2월에는 별도로 29번째 날이 추가되는 것으로 기원전 45년에 결정이 되었다. 로마의 황제 율리어스 시저의 치세 기간 중에 확립되었기 때문에, 이것은 율리우스력으로 알려지게 되었고, 수세기 동안 기독교 사회에서 사용되었다. 그러나 실제의 1년이 정확하게 365.25일이 아니기 때문에, 1582년에는 율리우스력의 1년은 대략 11일 정도가 실제 1년과 차이가 나 있었다. 이에 대한 대응으로, 교황 그레고리 13세는 일반적으로 사용되고 있던 이 태양력에 또 한 차례의 수정을 지시하고, 윤년은 400으로 나누어 떨어지는 해를 제외한, 100으로 나누어 떨어지는 해에는 없을 것이라고 선언했는데, 이로써 윤년의 횟수는 약간 줄게 되었다. 그때 이후로 그레고리우스력이 전 세계적으로 받아들여지는 표준이 되어, 거의 모든 국가에서 행정적인 목적으로 사용되고 있다.

태양력의 특징 및 예

- 마지막으로, 과거와 현재의 많은 달력들이 태음력과 태양력의 방법들이 혼재된 양상을 띠는데 그래서 태음태양력이란 말로 명명되고 있다. 태음력과 마찬가지로, 태음태양력의 달은 달의 상 변화를 따라가고, 그 각각은 새 초승달의 첫 관측과 더불어 시작된다. 그러나 태음태양력의 날짜는 또한 태양력에서처럼 계절과 맞아떨어진다. 이것은 매 2, 3년마다 한 번씩 13번째 달을 추가함으로써 이루어지며, 그로 인하여 오랜 시간에 걸쳐서 달은 계절과 일치하게 되는 것이다. 대부분의 태음태양력은 19년을 주기로 움직이는데, 그 중 12년은 12달이고, 7년은 13달이다. 그러한 태음태양력은 고대 바빌로니아인, 그리스인, 그리고 이슬람 이전의 아랍인이 사용했고, 아직도 중국인과 유대인, 그리고 기타 다수의 민족들에서 나타난다. 그러나 현대의 이들 집단 가운데 대부분은 비종교적인 용도로는 그레고리우스력을 따르고 있다.

태음태양력의 원리, 특징, 예

timekeeping [taimki:pɪŋ] 시간 측정, 계산(計時) **figure** [fɪɡjə] 역할을 수행하다 **prominently** [prə'mɪnənt] 두드러지게 **employ** [em'plɔɪ] (물건·수단을) 사용하다 **alternate** [ɔ:l'tə:nət] 번갈아 일어나다 **crescent moon** 초승달 **align** [ə'laɪn] 정렬시키다 **secular** [sɛk'jʊlə] 세속적인 **revolution** [rɛvə'lʊʃən] 공전 **correlation** [kə'rɒlə'si:ən] 상관관계 **adhere** [əd'hɪə] (~을) 따르다 **account for** ~에 해당하다 **leap year** 윤년 **reign** [rein] 통치 **diverge** [dɪvɜ:dʒ] ...에서 갈라지다 **divisible** [dɪvɪzəbəl] 나누어 떨어지는 **in sync with** ~와 일치하는

Actual Test

01

해설

Set	Passage	Topic			
		Life Science	Physical Science	Social Science	Art
01	Passage 01			Government Programs	
	Passage 02			Technological Developments	
	Passage 03		Energy		

WPA Art Projects

- 1 The U.S. stock-market crash of 1929 quickly led to unemployment and poverty for a sizable portion of the country. By 1932, there were between 8 and 17 million workers unemployed out of a total U.S. population of 125 million. In the same year, Franklin Roosevelt was elected president on his platform of New Deal reforms aimed at curbing the Great Depression and putting people back to work. In 1935, he established the Works Progress Administration (WPA), the largest New Deal agency. Over time, this single entity created jobs for about one-third of the nation's unemployed.

U.S. unemployment and creation of the WPA

- 2 The stated goal of the WPA was to provide people with jobs that would not only serve the public good but would allow those workers involved to utilize their specific talents and skills and receive a sense of fulfillment as well. Previous New Deal programs had focused almost solely on construction projects, for which some of the more specialized segments of the population were unsuited. Artists, teachers, office workers, writers, performers, and musicians—many of whom were hit hardest by the Depression—also needed work.

Purpose of the WPA

- 3 While the WPA continued to finance projects in construction and other blue-collar industries, its most novel initiatives were those belonging to Federal Project Number One, or "Federal One." Consisting of five different programs, it had employed 40,000 various cultural workers within one year of its inception. Federal One came to represent the American government's first and perhaps most substantial investment in cultural development.

Federal One

- 4 One of those five programs was the Federal Art Project, which concentrated roughly half its resources on the production of art. Many paintings, including large, public murals, were completed, as were thousands of sculptures and posters, and public exhibitions were organized. Another ten to twenty-five percent of its budget went to art education. Artists were hired to teach children's classes and conduct clinics in community centers nationwide, a few of which still operate to this day. Finally, the remainder of Federal Art Project funds was put towards documenting the history of American art. At its peak in 1936, the program employed 5,300 people.

Federal Art Project

미국 증권 시장의 붕괴에 따른 대량 실업

WPA(공공사업촉진국) 설립

WPA의 목적: 적성에 맞는 일자리 제공

〈페더럴 원〉: 5개의 프로그램으로 구성된 WPA의 대표적인 사업

① 연방 미술 프로젝트

• 미술 작품의 제작

• 미술 교육

• 미국 미술사의 문서 정리

WPA의 예술 프로젝트

1929년, 미국 증권 시장의 붕괴는 급속히 이 나라 상당수 사람들을 실업과 빈곤으로 내몰았다. 1932년에 이르러 미국 전체 인구 1억 2천5백만 명 중 실업자가 8백만에서 1천 7백만에 달했다. 같은 해, 프랭클린 루즈벨트는 대공황을 억제하고 사람들을 일터로 돌려보내는 것을 목적으로 한 뉴딜 개혁 공약에 힘입어 대통령으로 선출되었다. 1935년에, 그는 뉴딜정책의 최대 기관인 공공사업촉진국(WPA)을 설립했다. 시간이 지남에 따라, 이 한 기관이 이 나라 실업자의 약 3분의 1에게 일자리를 만들어 주었다.

미국의 실업과 WPA의 설립

WPA가 내세운 목표는 공공의 이익에 기여할 뿐만 아니라, 관련 노동자들이 그들의 특수한 재능과 기술을 활용하고 또한 성취감을 얻을 수 있는 일자리를 제공하는 것이었다. 이전의 뉴딜정책의 프로그램들은 거의 전적으로 건설 사업에 집중되어 있었는데, 일부 보다 전문적인 분야의 사람들에게는 그 사업이 적합하지 않았다. 화가, 교사, 사무직 근로자, 작가, 연예인, 음악가 등 대공황으로 인해 가장 심각한 타격을 입은 사람들 중 다수가 또한 일자리를 필요로 했다.

WPA의 목적

WPA가 건설 사업과 기타 블루칼라 산업에 출자를 계속해 나갔지만, 가장 참신한 조치는 페더럴 프로젝트 넘버 원, 즉 '페더럴 원'에 속한 사업들이었다. 그것은 각기 다른 다섯 개의 프로그램들로 구성되었는데 사업 개시 1년 안에 4만 명의 다양한 문화계 근로자들을 고용했었다. 페더럴 원은 문화 개발 분야에서 미국 정부가 실시한 최초의 그리고 아마도 가장 실질적인 투자를 표상하게 되었다.

페더럴 원

그 다섯 가지 프로그램들 중 하나였던 연방 미술 프로젝트는 자체 재원의 절반 가량을 미술 작품의 제작에 집중 투입했다. 대형 공공 벽화를 포함하여 많은 그림들이 완성되었고, 수천 점의 조각 작품과 포스터가 만들어져 공공 전시회가 마련되었다. 자체 예산의 또 다른 10퍼센트에서 25퍼센트는 미술 교육에 들어갔다. 전국 곳곳의 마을 회관에서 어린이들을 가르치고 강좌를 진행하기 위하여 미술가들이 고용되었는데, 그 강좌들 중 몇 개는 오늘날까지 운영되고 있다. 마지막으로, 연방 미술 프로젝트 기금의 나머지는 미국 미술사 문서 정리 작업에 투입되었다. 이 프로그램이 그 절정기에 달했던 1936년에 이 프로그램으로 인하여 5천3백 명이 일자리를 얻었다.

연방 미술 프로젝트

crash[kræʃ] 폭락 sizable[sáizəbl] 상당한 크기의 curb[kɜrb] 억제하다 administration[ædminəstreɪʃən] 행정 기관; 관리 entity[ɛntɪti] 자주 독립체; 실제 specialized[spɛʃəlaɪzɪd] 전문의; 분화한 segment[sɛgmənt] 부분; 조각 unsuited[ʌnsútiɪd] 적합하지 않은 finance[ˈfɪnæns] 자금을 조달하다; 재정 novel[nóvəl] 새로운; 소설 initiative[ɪnɪʃiətiɪv] (행동 · 조치의) 개시; 주도권 substantial[səbstɛnʃəl] 상당한; 실질적인 mural[mjʊərəl] 벽화

<p>55 ⑥ Even larger was the Federal Music Project, which had more than 15,000 registered employees in the same year. A This program divided its resources between education and performance, and thousands of local concerts were held all over the country. B Like the Federal Art Project, it carried out the documentation of older, sometimes obscure sources of American music, including regional folk songs. C With only slightly fewer employees, the Federal Theatre Project also produced a variety of performances, putting on more than 1,200 plays in four years. D However, while it experienced some success at rejuvenating struggling theatres in large cities, it was never able to establish a nationwide presence as other Federal One programs did.</p> <p>Federal Music Project and Federal Theatre Project</p>	<p>② 연방 음악 프로젝트</p> <ul style="list-style-type: none"> · 교육과 공연 · 미국 음악사의 문서 정리 <p>③ 연방 연극 프로젝트</p> <ul style="list-style-type: none"> · 다양한 공연 상연 · 전국적으로 확산되지는 못함 	<p>연방 음악 프로젝트는 훨씬 더 규모가 커서, 같은 해에 1만5천 명 이상 근로자가 이 프로젝트에 등록되어 있었다. A 이 프로그램은 재원을 교육 부문과 연주 부문으로 양분했고, 전국에서 수천 번의 지방 연주회가 열렸다. B 연방 미술 프로젝트처럼, 이 프로그램도 지방의 민요를 포함하여, 미국 음악의 오래되고 때로는 모호한 자료들의 문서 정리 작업을 수행했다. C 이보다 고용된 사람의 수는 조금 적었지만, 연방 연극 프로젝트도 4년에 걸쳐서 1,200 편 이상의 연극을 무대에 올리며 다양한 공연을 제작했다. D 그러나 그것이 대도시에서 분투하던 극장들에 힘을 불어넣는 데는 다소 성공했지만, 다른 페더럴 원 프로그램이 한 것처럼 전국적인 위상을 확립할 수는 없었다.</p> <p>연방 음악 프로젝트와 연방 연극 프로젝트</p>
<p>70 ⑥ The Federal Writers Project, which in 1936 provided employment to 6,700 writers, journalists, lawyers, teachers, and librarians, was best known for its <i>American Guide Series</i>. These publications were intended as travel guides for the U.S. states and territories, but they also included large amounts of information on the history, folklore, and contemporary issues of each area. Originally included in the Federal Writers Project was the Historical Records Survey, which later broke away to become its own organization. The smallest of the Federal One projects, it hired out-of-work writers, librarians, and archivists to catalogue and preserve old government documents and other public records.</p> <p>Federal Writers Project and Historical Records Survey</p>	<p>④ 연방 작가 프로젝트</p> <ul style="list-style-type: none"> · '아메리칸 가이드 시리즈' <p>⑤ 역사기록조사단</p> <ul style="list-style-type: none"> · 연방 작가 프로젝트에서 분파 · 오래된 기록 분류 및 보존 	<p>1936년에 6,700명의 작가, 저널리스트, 변호사, 교사, 사서 등에게 일자리를 제공한 연방 작가 프로젝트는 '아메리칸 가이드 시리즈'라는 책으로 가장 잘 알려져 있었다. 이 출판물은 미국의 여러 주와 국토에 대한 여행 안내서로 기획되었지만, 그 뿐만 아니라 역사, 민속, 각 지역의 당대의 이슈에 대한 많은 양의 정보가 들어 있었다. 애초에 연방 작가 프로젝트에 포함되어 있었던 역사기록조사단은 나중에 분리되어 독립된 기관이 되었다. 그것은 페더럴 원 프로젝트 중 규모가 가장 작았지만, 정부의 오래된 문서와 기타 공공 기록들을 분류하고 보존하기 위하여, 실직한 작가, 사서 및 문서계원들을 고용했다.</p> <p>연방 작가 프로젝트와 역사기록조사단</p>
<p>90 ⑦ Despite the general popularity of Federal One, it was often attacked by critics—political, entrepreneurial, or otherwise. In 1939, these forces succeeded in persuading Congress to reorganize the WPA. Its emphasis was shifted even further toward construction projects, and the Federal One agency was dismantled. As a result, the Federal Theatre Project was eliminated outright, and most of the control over the other programs was transferred to the states, where they were forced to procure a quarter of their funding from non-federal sources. Yet, the remaining projects continued to hire workers and carry out their various functions. It was not until 1942, when large numbers of the unemployed had found work in the wartime industries that the WPA was dissolved altogether. Its legacy, including that of the Federal One programs, is still present throughout the U.S.</p> <p>End of Federal One programs</p>	<p>1939년 페더럴 원 사업국 해체</p> <p>1942년 WPA 해체</p>	<p>페더럴 원은 일반적으로 인기를 끌었지만 종종 정치적, 재계, 기타 분야의 사람들로부터 비판을 받았다. 1939년에, 이 세력들은 미의회를 설득하여 WPA를 재편하는 데 성공했다. 사업의 무게추가 훨씬 더 건설 프로젝트 쪽으로 이동하여 페더럴 원 사업국은 해체되었다. 그 결과, 연방 연극 프로젝트는 완전히 철회되고, 다른 프로그램들에 대한 대부분의 통제권도 주정부로 이양되어 지금의 4분의 1을 연방정부가 아닌 다른 출처로부터 획득해야만 했다. 그러나 남아 있는 프로젝트들은 근로자들을 계속 고용하면서 다양한 기능을 수행해 갔다. 1942년 다수의 실업자들이 전시 산업에서 일자리를 찾게 되었을 때에서야 WPA는 완전히 자취를 감추었다. 페더럴 원 프로그램을 비롯한 WPA의 유산은 아직도 미국 전역에 남아 있다.</p> <p>페더럴 원 프로그램의 종결</p>

remainder[rɪm'eɪndər] 나머지 (것); (~s) 유적 obscure[əbskjʊər] 애매 모호한 put on 상연하다, 입다 rejuvenate[ri'dʒu:vəneɪt] 활기있게 하다, struggling[sʌr'glɪŋ] 고군분투하는 folklore[fɒlk'lɔːr] 민속(학) contemporary[kən'tempərəri] 당대의, 동시대의, archivist[ɑːrkəvɪst] 기록 보관자 dismantle[dɪsmæntl] 해체하다, 철거하다 dissolve[dɪz'ɒlv] (조직을) 해산하다, 문제를 해결하다 legacy['legəsi] 유산, 유물

1. Factual Information I (C)

Q. 1문단에서, 글쓰기가 말하는 뉴딜정책의 목적은?

■ **정답의 근거** 단서1(C) [8~10행]에서 '대공황을 억제하고 사람들을 일자리로 돌려보내는 것을 목적으로 한 뉴딜 개혁 정책'이라고 한 점에서 '뉴딜정책'의 목적이 실직자들에게 일자리를 찾아주는 것이었음을 알 수 있다.

■ **오답의 이유** (A), (B), (D) 모두 언급되지 않았다.

2. Vocabulary I (B)

Q. 지문의 단어 platform과 의미가 가장 가까운 것은?

■ **정답의 근거** 단서2(B) [1문단 7~8행]에서 '루즈벨트가 그의 뉴딜 개혁 정책이라는 platform을 바탕으로 대통령에 당선되었다'라는 문맥에서 platform을 대신할 수 있는 명사는 policy(정책)이다. / platform[plátfɔ:m] 공약; (정당의) 강령

3. Sentence Simplification I (C)

Q. 다음의 문장을 중, 지문에 음영 처리된 문장의 핵심 정보를 가장 잘 표현한 것은? 오답은 중요한 의미가 바뀌었거나, 핵심 정보가 누락된 내용이다.

■ **정답의 근거** **번역** WPA는 일반 대중뿐만 아니라 개별 근로자들에게 도움이 될 고용을 창출하기 위한 것이었다.

▶ <The stated goal of the WPA was to provide people with jobs — The WPA was intended to create employment>, <that would not only serve the public good but would allow those workers ~ and receive a sense of fulfillment as well — that would benefit the individual workers in addition to the general public>으로 바뀌어 표현되었다.

■ **오답의 이유** (A) **번역** WPA 프로그램에 의해 고용된 사람들은 자신들이 기존에 가지고 있었던 저마다의 기술을 발전시킬 기회를 얻었다.

▶ 'WPA가 공익에도 기여했다'는 내용이 누락되었다.

(B) **번역** 공익을 위해 프로젝트를 수행하면서 WPA에 의해 고용된 사람들은 저마다의 재능을 동료들과 공유할 것으로 기대되었다.

▶ 언급되지 않았다.

(D) **번역** WPA 운영 담당자들은 성취감이 높은 근로자들의 생산성이 더 높다는 것을 인식하고 사람들에게 각자의 경험에 가장 적합한 일자리를 할당했다.

▶ 'WPA가 공익에도 기여했다'는 내용이 누락되었다.

4. Vocabulary I (A)

Q. 지문의 단어 inception과 의미가 가장 가까운 것은?

■ **정답의 근거** 단서4(A) [3문단 32~34행]에서 '페더럴 원은 그것의 inception 1년 안에 4만 명의 문화계 근로자들을 고용했었다'라는 문맥에서 inception을 대신할 수 있는 명사는 launch(개시)이다. / inception[ínsɛpʃn] 개시, 시작

5. Inference I (D)

Q. 연방 미술 프로젝트의 근로자들 대부분에 관해 4문단에서 추론할 수 있는 것은?

■ **정답의 근거** 단서5(D) [39~41행]에서 '연방 미술 프로젝트는 재원의 대략 절반을 미술작품 창작에 집중시켰다'고 한 점에서, '예술 작품 창작에 참여한 근로자들의 비율이 가장 높았음'을 추론할 수 있다.

■ **오답의 이유** (A), (B) 모두 지문에서 알 수 없는 내용

(C) [44~45행]에서 '미술 교육에 할당된 재원은 (미술작품 창작에 할당된 재원보다 적은) 10~25%'라고 했다.

6. Reference I (A)

Q. 지문의 단어 it이 가리키는 것은?

■ **정답의 근거** 단서6(A) [5문단 55~62행]의 '이 프로그램(program)은 재원을 교육부문과 연주부문으로 양분했는데, 연방 미술 프로젝트와 마찬가지로, 그것(it)은 문서 정리 작업을 진행했다'라는 문맥에서 it이 program을 가리킨다는 것을 알 수 있다.

7. Inference I (B)

Q. 연방 작가 프로젝트에 관해 6문단에서 추론할 수 있는 것은?

■ **정답의 근거** 단서7(B) [82~85행]에서 '오래된 정부 문서와 기타 공문서를 분류하고 보존하기 위해 작가와 사서 그리고 문서계원들을 고용했다'고 한 점에서 (B)의 내용을 추론할 수 있다.

■ **오답의 이유** (A), (C), (D) 모두 지문에서 알 수 없는 내용

8. Negative Fact I (B)

Q. 지문에 따르면, 다음의 페더럴 원 프로젝트들 중 어떤 형식으로든 미국 역사를 다루지 않은 것은?

■ **오답의 이유** 각각 (A) [6문단 76~78행], (C) [4문단 49~51행], (D) [5문단 59~62행]에서 언급되었다.

9. Factual Information I (C)

Q. 지문에 따르면, 어느 페더럴 원 프로그램이 한 번에 가장 많은 사람을 고용했는가?

■ **정답의 근거** 단서9(C) [5문단 53~55행]에서 연방 음악 프로젝트가 15,000명, [62~63행]에서 연방 연극 프로젝트가 그보다 약간 적은 수(only slightly fewer employees), [6문단 70~72행]에서 연방 작가 프로젝트가 6,700명, 그리고 [79~82행]에서 역사기록조사단은 페더럴 원 중 가장 적은 인원을 고용했다(The smallest of the Federal One projects)고 했다.

10. Vocabulary I (A)

Q. 지문의 단어 outright와 의미가 가장 가까운 것은?

■ **정답의 근거** 단서10(A) [7문단 93~94행]의 '연방 연극 프로젝트가 outright하게 철회되었다'라는 문맥에서 outright를 대신할 수 있는 부사는 entirely(완전히)이다. / outright[áutràit] 완전하; 즉각

11. Rhetorical Purpose I (A)

Q. 7문단에서, 글쓰기가 전시 산업을 언급한 이유는?

■ **정답의 근거** 단서11(A) [100~103행]에서 '많은 실업자들이 전시 산업에서 일자리를 찾게 되어 WPA는 완전히 해체되었다'고 한 점에서 'WPA가 불필요하게 된 이유를 설명하기 위해' 전시 산업을 언급했음을 알 수 있다.

• state-run[stéitràn] 국영의

12. Vocabulary I (C)

Q. 지문의 단어 procure와 의미가 가장 가까운 것은?

■ **정답의 근거** 단서12(C) [7문단 94~98행]의 '나머지 프로그램들에 대한 관리 권한의 대부분은 주 정부로 이전되어, 그 프로그램들은 자금의 25%를 연방정부 외의 다른 곳에서 procure할 수밖에 없었다'라는 문맥에서 procure를 대신할 수 있는 동사는 obtain(획득하다)이다. / procure[proukjúər] 얻다, 조달하다

■ **오답의 이유** (B) detain[ditéin] ~을 지체하게 하다; 감금하다

13. Insert Text I A

Q. 지문에 다음 문장이 들어갈 수 있는 곳을 나타내는 네 개의 [■]를 보시오. 주어진 문장이 들어가기에 가장 적절한 곳은?

■ **정답의 근거** Even larger was the Federal Music Project, which had more than 15,000 registered employees in the same year.
(연방 음악 프로젝트에 고용된 많은 인원)

A The high number probably reflected the fact that two-thirds of musicians were unemployed during the Great Depression.

(연방 음악 프로젝트에 고용된 많은 인원이 의미하는 바) [■] 그 높은 수치는 대공황 중에 음악가들의 대략 3분의 2가 실직 상태였다는 사실을 반영했다.

This program divided its resources between education and performance, and thousands of local concerts were held all over the country. **B**

(연방 음악 프로젝트 재원의 양분: 교육부분과 연주부분)

▶ 주어진 문장의 The high number가 **A** 앞 문장의 '15,000명 이상의 등록된 근로자 수'를 가리킨다는 점이 결정적인 단서

continued ➡

14. Prose Summary

Q. 지문을 간략하게 요약한 글의 첫 문장이 아래에 제시되어 있다. 지문의 가장 중요한 내용을 표현하는 3개의 선택지를 골라 요약문을 완성 하시오. 일부 문장들은 지문에 제시되지 않았거나 지문의 지엽적인 내용을 표현하기 때문에 요약문에 포함되지 않는다. 이 문제의 배점은 2점이다.

■ 정답의 근거

During the Great Depression, the American government created cultural jobs for unemployed professional workers through the Federal One agency of the WPA.(대공황 기간 동안, 미국 정부는 WPA의 페더럴 원 사업국을 통해 실직한 전문직 근로자들을 위해 문화 분야 일자리를 마련했다.)

정답 선택지	지문 속 정답의 단서
(B) Federal One addressed the needs of people not accustomed to construction jobs, employing 40,000 such workers in various programs in its first year.(페더럴 원은 건설 업종에 익숙하지 않은 사람들의 요구에 대처하여, 이러한 근로자들 4만 명을 시행 첫 해에 다양한 프로그램에 고용했다.)	단서14(B) [2문단 20~26행] Previous New Deal programs had focused almost solely on construction projects, for which some of the more specialized segments of the population were unsuited. Artists, teachers, office workers, writers, performers, and musicians ~ also needed work. 단서14(B) [3문단 31~34행] Consisting of five different programs, it had employed 40,000 various cultural workers within one year of its inception.
(D) Most Federal One programs focused not only on the creation of cultural products but also on the preservation of historical American culture.(대부분의 페더럴 원 프로그램은 문화상품의 창작뿐만 아니라 역사적으로 의미 있는 미국 문화의 보존에도 중점을 두었다.)	단서14(D) [4문단 38~41행] the Federal Art Project, which concentrated roughly half its resources on the production of art [50~51행] documenting the history of American art [5문단 59~62행] it (the Federal Music Project) carried out the documentation of older, sometimes obscure sources of American music, including regional folk songs [6문단 76~77행] they (publications by the Federal Writers Project) also included large amounts of information on the history
(F) Four of the five Federal One programs continued for a few years even after Congress cut their budgets, and they left a lasting influence on the country.(다섯 개의 페더럴 원 프로그램들 중 네 개는 의회가 예산을 삭감한 후에도 수년간 존속되었으며, 국가에 지속적인 영향을 미쳤다.)	단서14(F) [7문단 89~91행] succeeded in persuading Congress to reorganize the WPA. Its emphasis was shifted even further toward construction projects [93~94행] the Federal Theatre Project was eliminated outright [98~100행] the remaining projects continued to hire workers and carry out their various functions [103~105행] Its legacy, including that of the Federal One programs, is still present throughout the U.S.

▶ 전체 지문은 '대공황 동안 WPA의 페더럴 원 프로젝트를 통한 문화 분야 일자리 창출'에 초점이 맞춰져 있으며, 구체적으로는 <(B) 페더럴 원 프로젝트를 통한 문화 분야 실직자들의 고용 - (D) 다양한 페더럴 원 프로그램들의 성격 - (F) 페더럴 원 프로젝트의 해체와 그 영향>이라는 큰 흐름을 따르고 있다. (※ p.47의 <지문 한눈에 보기> 참조)

■ 오답의 이유

(A) **반역** 그 당시 페더럴 원은 문화 발전만을 목적으로 한 미국의 역대 최대 규모의 정부 주도 프로그램이었다.

▶ [3문단 34~37행]에서 언급되었으나, 지엽적인 내용

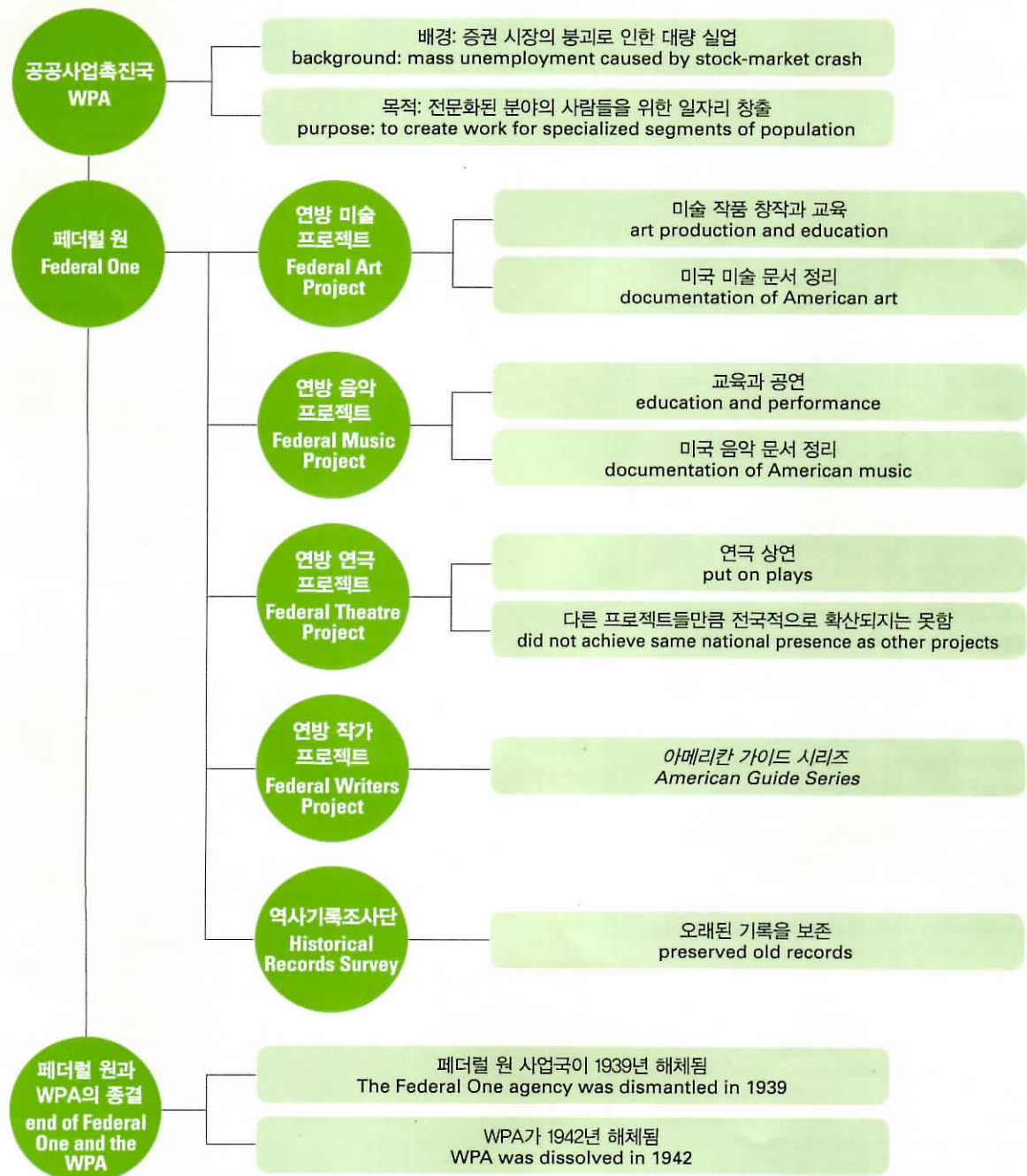
(C) **반역** 연방 음악 프로젝트와 함께, 연방 연극 프로젝트는 미국 전역의 관중들을 위해 수천 회의 공연을 했다.

▶ [5문단 57~58행]과 [63~65행]에서 언급되었으나, 지엽적인 내용

(E) **반역** 연방 연극 프로젝트는 의회가 WPA가 페더럴 원에 투입되는 재원을 줄여 건설 사업에 더 많은 재원을 사용해야 한다고 결정한 후 1939년에 해체되었다.

▶ [7문단 88~94행]에서 언급되었으나, 지엽적인 내용

지문 한눈에 보기



아는 만큼 보인다!

공공사업촉진국(WPA, Works Progress Administration)

1935년 5월 6일 대공황을 겪고 있던 미국 시민들에게 경제적 도움을 제공하기 위해 프랭클린 D. 루스벨트 대통령의 뉴딜 정책(New Deal)에 따라 WPA가 창설되었다. WPA가 표방한 목표는 수백만에 달하는 실직자들에게 일거리를 제공하여 그들의 기술과 자존심을 지키는 것이었다. 8년의 존속 기간 동안 약 110억 달러의 연방 정부 지출로 8백5십만 명 가량을 취업시켰으며, 건설 사업을 통해 1,046,000km 이상의 도로, 12만5천 개의 공공 건축물, 7만5천 개의 다리, 8천 개의 공원, 8백 개의 공항을 만들어냈다.

The Early American Steel Industry

01 ❶ The discovery of iron tools in Egypt that date back to 3,000 B.C. demonstrates that human civilizations have relied on this metal for millennia. Iron's historical importance is due to several reasons—it is common in the planet's crust, it can be easily shaped when heated, and it is more durable than wood or copper. In addition, iron can be made into an even stronger material by removing the impurities and controlling its carbon content. The resulting material is known as steel.

Historical importance of iron

15 ❷ Before 1856, the process used to produce steel was so expensive and time-consuming that large-scale production was impractical. It was British engineer Henry Bessemer who, in 1855, patented a process for adding oxygen to melted iron in order to purify and raise the temperature of the metal. The Bessemer process required only a half an hour to accomplish what had previously taken weeks, and the cost involved was greatly reduced. In 1856, with the invention of the Bessemer converter (a machine that performed this new process), Bessemer forever changed commercial steel production.

Bessemer's steel production method

30 ❸ Soon after, Andrew Carnegie, a successful businessman in America, traveled to Bessemer's steel factory in England, where he was inspired by the potential he recognized in Bessemer's invention. After returning to America, Carnegie began to invest in the expansion of his Freedom Iron Company. Carnegie was extremely driven and was determined to gain an edge over his competitors in the steel industry. In order to achieve this goal, he managed his business using an ambitious strategy called "vertical integration," meaning that he attempted to control every stage of the steel production process. Carnegie owned the mines that produced the raw iron ore, the ships and railroads used in transportation of the product, and the mills that manufactured the steel. Because he was in charge of all the steps in the process, Carnegie did not have to pay fees to middlemen and was therefore able to reduce his production costs. As a result, he was able to increase the efficiency of his mills and sell steel supplies for prices cheaper than those of his competitors.

Carnegie's steel company

철의 역사적 중요성

철의 장점

강철: 철을 개량한 소재

1856년 이전 강철 생산 비실용적

헨리 베세머

베세머 공정의 획기적 성과

〈카네기에 의한 제강 공정 발달〉

① 베세머 공정에 고무됨

② 수직적 통합 전략 도입

③ 결과: 생산 비용 절감으로 저렴한 가격에 제공

초기 미국의 철강 산업

기원전 3000년으로 거슬러 올라가는 철기가 이집트에서 발견됨에 따라 인류 문명이 수천 년 동안 이 금속에 의존해왔음이 증명되었다. 철의 역사적 중요성에는 몇 가지 요인이 있는데, 지구의 지각에 흔하고, 가열이 되면 쉽게 모양을 만들 수 있으며, 나무나 구리보다 내구력이 강하다는 점이 그것이다. 뿐만 아니라, 철은 불순물을 제거하고 탄소 함유량을 조절하면 훨씬 더 강한 소재가 될 수 있다. 그 결과물이 강철이라고 알려진 것이다.

철의 역사적 중요성

1856년 이전에는, 강철을 생산하는 공정이 비용이 많이 들고 시간을 많이 요하는 작업이어서 대규모 생산은 비실용적이었다. 1855년 철을 정제하고 온도를 높이기 위해 용해된 철에 산소를 첨가하는 공정으로 특허를 얻어낸 사람이 영국의 엔지니어 헨리 베세머였다. 베세머 공정은 그 전에는 주주가 걸었던 일을 끝내는 데 단지 삼십 분만 필요로 했으며, 관련 비용도 대폭 줄어들었다. 1856년, 베세머 전로(이 새로운 공정을 수행한 기계)의 발명으로, 베세머는 상업용 강철 생산을 영구히 바꾸어 놓았다.

베세머의 강철 제조법

그 후 얼마 안 가서, 미국의 성공한 실업가 앤드류 카네기가 영국의 베세머 제강소를 둘러보았는데, 그곳에서 그는 베세머의 발명품에 내재된 잠재력을 알아보고 이에 고무되었다. 미국으로 돌아온 후, 카네기는 자신의 프리덤아이언사의 확장에 투자하기 시작했다. 카네기는 이 일에 완전히 사로잡혀서 철강 산업에서 경쟁자보다 우위에 서겠다고 굳게 다짐했다. 이 목표를 달성하기 위해, 그는 '수직적 통합'이라고 불린 야심찬 전략을 이용하여 사업을 관리했는데, 이는 그가 강철 생산 공정의 모든 단계를 통제하고자 한다는 것을 의미했다. 카네기는 천연 철광석을 생산하는 광산과, 제품의 운송에 사용되는 선박과 철도, 그리고 강철을 제조하는 공장들을 갖고 있었다. 자신이 공정의 모든 단계를 책임지고 있었기 때문에, 카네기는 중간 상인들에게 수수료를 지불할 필요가 없었고, 그 리하여 생산비를 줄일 수 있었다. 그 결과, 그는 제강소의 효율성을 향상시키고 강철 제품을 경쟁자들의 그것보다 더 싼 값에 팔 수 있었다.

카네기의 철강회사

demonstrate[dɛmənstreɪt] 논증[증명]하다 **millennium**[mɪləˈniəm] 〈pl. ~nia〉 천년(간) **crust**[krast] 지각; 딱딱한 표면 **impurity**[ɪmpjʊˈrɪti] 불순물; 불결 **time-consuming**[taɪmkənˈsʊmɪŋ] (일 따위가) 많은 시간을 요하는 **impractical**[ɪmˈpræktɪkəl] 실행 불가능한; 비실용적인 **patent**[ˈpænt] ~의 특허를 얻다; 특허(권) **converter**[kənˈvɜːtər] 변환기 **inspire**[ɪnˈspaɪər] ~에 영감을 주다; 고무하다 **driven**[ˈdrɪvən] (충동 따위에) 사로잡힌 **gain an edge over** (남보다) 우세하다 **raw**[rɔː] 가공하지 않은; 날것의 **ore**[ɔːr] 광석 **middleman**[ˈmɪdlmæn] 중간 상인 **mill**[mɪl] 제조 공장; 제강소 **revolutionize**[ˌrɛvəˈluʃənəɪz] ~을 근본적으로 바꾸다; ~에 혁명을 일으키다 **at the expense of** ~을 희생하여

<p>④ These low steel prices contributed to American economic growth, and the development of the industry provided many new jobs. In this way, Carnegie's influence helped revolutionize the United States steel industry, which rapidly expanded as steel replaced iron as the primary manufacturing material. Used in construction and for railroad tracks, steel was soon in high demand worldwide, and America became the largest steel producer, raising its output from 1.25 million tons in 1880 to more than 24 million tons by 1910.</p>	<p>(철강 산업 성장의 영향) ① 긍정적인 측면: 경제 성장 / 일자리 창출</p>	<p>이 낮은 강철 가격은 미국의 경제 성장에 이바지했고, 철강 산업의 발달은 많은 새로운 일자리를 창출했다. 이렇게 하여, 카네기가 미친 영향은 미국의 철강 산업에 일대 혁명을 가져오는 데 기여하게 되었고, 강철이 주요한 제조 재료인 철을 대체하면서 철강 산업은 급속히 확장되었다. 강철은 건설과 철도 선로에 사용되면서 곧 전 세계적으로 수요가 많아졌고, 미국은 1880년의 125만 톤에서 1910년에는 2400만 톤 이상으로 산출량을 늘리면서 최대의 강철 생산국이 되었다.</p>
<p>American steel industry growth</p> <p>⑤ However, the growth of the United States economy was not the only effect of the steel industry. Unfortunately, there were negative results of this transformation as well. The early steel industry's focus on maximizing production and minimizing costs often came at the expense of the workers. The many dangers inherent in steel mills were made even more hazardous by long working hours without breaks and a lack of protective equipment. In response to these dangerous working conditions, labor unions were formed to help establish safety regulations that would protect steel workers.</p>	<p>② 부정적인 측면: 열악한 근로 환경</p>	<p>미국 철강 산업의 성장</p> <p>그러나 미국 경제의 성장이 철강 산업의 유일한 영향은 아니었다. 불행하게도, 이 변화에는 부정적 결과도 있었다. 초기 철강업이 생산의 극대화와 비용의 최소화에 초점을 맞춘 것은 근로자들의 희생을 담보로 한 것이었다. 제강소에 내재된 많은 위험 요소들은 휴식 없는 장시간의 근로와 보호 장비의 부족으로 훨씬 더 위험성이 높아졌다. 이렇게 위험한 근로 조건에 대응하여, 철강 산업의 근로자들을 보호할 안전 규정을 확립하는 데 기여하기 위해 노동조합이 결성되었다.</p>
<p>Hazards facing steel industry workers</p> <p>⑥ In spite of his claims of supporting the rights of laborers, Carnegie kept his workers' wages around the poverty line. In public he supported unions, but in practice he employed the adamantly anti-labor Henry Frick to oversee operations at the Homestead Works, one of Carnegie's steel mills. In fact, it was at this mill that one of the most infamous labor disputes in U.S. history occurred. A In 1892, when the Carnegie Steel Company tried to lower workers' wages, the steel workers' union was unwilling to accept this pay cut. B In response, the management locked its employees out of the factory, and the confrontation continued for almost five months. C When Frick hired three hundred security guards to stop the strike, ten people were killed, and the National Guard of Pennsylvania was called in to control the situation. D</p>	<p>카네기의 이중적 태도</p> <p>카네기 철강회사의 노동 분쟁</p>	<p>철강 산업 노동자들이 직면한 위험</p> <p>카네기는 노동자들의 권리를 지지한다고 선언했지만, 정작 자신의 근로자들의 임금은 빈곤선 수준을 유지했다. 그는 사람들 앞에서는 노동조합을 지지했지만, 실제로는 강경한 반(反) 노조 계열의 헨리 프릭을 고용해서 자신의 제강소 중 하나인 홈스테드 제강소의 작업을 감독하게 했다. 사실, 미국 역사상 가장 악명 높은 노동 쟁의 중 하나가 일어난 곳이 바로 이 제강소였다. A 1892년, 카네기 철강회사가 근로자들의 임금을 삭감하려 했을 때, 철강 노동자 조합은 이 임금 삭감을 받아들이려 하지 않았다. B 이에 대한 대응으로, 회사 측은 제강소를 폐쇄했고, 대립은 거의 5개월간 계속되었다. C 프릭이 파업을 중단시키기 위해 3백 명의 경비 요원들을 고용하여 열 명이 사망했고, 그러자 펜실베이니아 주방위군이 상황 통제를 위해 투입되었다. D</p>
<p>Carnegie and laborer's rights</p> <p>⑦ While the early U.S. steel industry helped the economy expand and enabled some businesspeople, such as Andrew Carnegie, to acquire great wealth, it also highlighted the uneasy relationship that was growing between American laborers and the corporations they worked under. As the steel industry inspired some people with dreams of becoming rich,</p>	<p>초기 미국 철강 산업의 명암</p>	<p>카네기와 노동자들의 권리</p> <p>초기 미국 철강 산업은 경제의 확장에 기여했고 앤드류 카네기와 같은 일부 사업가들이 엄청난 부를 이루게 했지만 또한 미국 노동자들과 그들이 일한 회사 사이에 점차 더해가던 불편한 관계를 부각시켰다. 철강 산업은 일부 사람들에게는 부자가 되는 꿈을 심어주었고, 다른 사람들에게는 카네기 철강회사가 보여준 종류의 착취로부터 노동자를 보호해 줄 노동조합의 필요성을 깨닫게 만들었다.</p>

inherent [ɪnˈhɪərənt] (과연) 본래의 establish [ɪsˈtæblɪʃ] (법률·제도 따위를) 제정[설치]하다; 설립하다 poverty line 빈곤선 adamantly [ˌædəmənˈtli] 원강히 oversee [ˌoʊvərˈsiː] 감독하다 infamous [ɪnfəˈmeɪs] 악명 높은 labor dispute 노동 쟁의 lock A out of B B를 폐쇄해서 A를 들어가지 못하게 하다 confrontation [kənfrəntɪˈeɪʃən] 대립, 대척 security guard 경비 요원 alert [əˈlɜːrt] (사람에게) 주의를 환기하다; 방심하지 않는 exploitation [ˌeksplɔɪˈleɪʃən] 착취; 개발

it alerted others to the need for unions to protect laborers from the kind of exploitation demonstrated by the Carnegie Steel Company.

Relationship between factory owners and laborers

공장주와 노동자들의 관계

정답

15. (D) 16. (A) 17. (B) 18. (B) 19. (C) 20. (B) 21. (D) 22. (A) 23. (C) 24. (B)
25. (A) 26. **D** 27. (B), (C), (F)

15. Rhetorical Purpose | (D)

Q. 1문단에서, 글쓴이가 철을 언급한 이유는?

■ **정답의 근거** 단서15(D) [3~4행]에서 '인간이 수천 년간 철에 의존해 왔다'고 했고, [8~9행]에서 '철은 더 강한 소재인 강철로 만들어질 수 있다'고 했다.

16. Inference | (A)

Q. 1문단에 따르면, 철의 가용성에 관해 추론할 수 있는 것은?

■ **정답의 근거** 단서16(A) [5~6행]에서 '그것(철)은 지각에 흔하게 존재한다'고 한 점에서 '철이 지구의 여러 지역에 분포되어 있음'을 추론할 수 있다.

■ **오답의 이유** (B) 틀린 내용(☞ 정답의 근거 참조) / (C), (D) 모두 지문에서 알 수 없는 내용

17. Factual Information | (B)

Q. 1문단에 따르면, 철은 어떤 과정을 통해 강철로 바뀌는가?

■ **정답의 근거** 단서17(B) [8~11행]에서 '철의 불순물을 제거하고 탄소 함유량을 조절하면 강철이 될 수 있다'고 했다. <removing the impurities → purifying>, <controlling → regulating>으로 바뀌어 표현되었다.

18. Factual Information | (B)

Q. 2문단에 따르면, 베세머 전로가 중요한 이유는?

■ **정답의 근거** 단서18(B) [18~21행]에서 '베세머 공정은 그 전에는 수주가 걸렸던 일을 삼십 분만에 완성하였고, 관련 비용도 대폭 줄었다'고 했다. <required only a half an hour to accomplish what had previously taken weeks → made steel quickly>, <the cost involved was greatly reduced → (made steel) cheaply>로 바뀌어 표현되었다.

■ **오답의 이유** (A) [12~13행]에서 '베세머 공정이 발명된 1856년 이전에 다른 제강법이 있었음'을 알 수 있으므로, 틀린 내용
(C) 언급되지 않았다. / (D) [24~25행]에서 '베세머는 철(iron)이 아니라 강철(steel)의 생산에 변화를 가져왔다'고 했으므로, 틀린 내용

19. Factual Information | (C)

Q. 3문단에 따르면, 수직적 통합이 뜻하는 것은?

■ **정답의 근거** 단서19(C) [37~40행]에서 '수직적 통합이란 카네기가 강철 생산 과정의 모든 단계를 통제하려고 한 것을 뜻한다'고 했다. <control every stage of the steel production process → overseeing all steps in the production process>로 바뀌어 표현되었다.

■ **오답의 이유** (A), (B) 모두 언급되지 않았다.

(D) [45~46행]에서 '카네기는 중간 상인에게 수수료를 지불할 필요가 없었다'고 했으므로, 틀린 내용

20. Rhetorical Purpose | (B)

Q. 3문단에서, 글쓴이가 앤드류 카네기를 언급한 이유는?

■ **정답의 근거** 단서20(B) [36~38행]에서 '카네기가 그의 사업에 도입한 수직적 통합 전략'을 언급한 뒤, [47~50행]에서 '그 전략을 통해 제강소의 생산 효율을 높여서 경쟁사보다 저렴한 가격에 강철 제품을 팔 수 있었다'고 한 점에서, '미국 철강 산업에 영향을 끼친 사업 혁신을 보여주기 위해' 카네기를 언급했음을 알 수 있다.

21. Reference I (D)

Q. 지문의 단어 **those**가 가리키는 것은?

■ **정답의 근거** 단서21(D) [3문단 49~50행]의 '경쟁자들의 그것들(those)보다 더 싼 가격(prices)에 강철 제품을 팔 수 있었다'라는 문맥에서 **those**가 prices를 가리킨다는 것을 알 수 있다.

22. Vocabulary I (A)

Q. 지문의 단어 **primary**와 의미가 가장 가까운 것은?

■ **정답의 근거** **primary**[praɪmeri] 주된; 초보의

23. Vocabulary I (C)

Q. 지문의 단어 **transformation**과 의미가 가장 가까운 것은?

■ **정답의 근거** **transformation**[trænsfɔrméiʃən] 변화, 변형 [← trans(이쪽에서 저쪽으로) + formation(형성)]

24. Inference I (B)

Q. 프리크를 고용한 카네기의 결정에 관해 6문단에서 추론할 수 있는 것은?

■ **정답의 근거** 단서24(B) [81~83행]에서 '카네기는 확실한 반(反)노조주의자인 프리크를 고용하여 홀스테드 제강소를 감독하게 했다'고 한 점에서 (B)의 내용을 추론할 수 있다.

■ **오답의 이유** (A), (C), (D) 모두 틀린 내용(=오답의 근거 참조)

25. Sentence Simplification I (A)

Q. 다음의 문장들 중, 지문에 음영 처리된 문장의 핵심 정보를 가장 잘 표현한 것은? 오답은 중요한 의미가 바뀌었거나, 핵심 정보가 누락된 내용이다.

■ **정답의 근거** [번역] 초기 철강 산업은 사업주들과 미국 경제에 이익을 제공했지만, 업계의 문제들을 드러내기도 했다.

▶ <helped the economy expand and enabled some businesspeople ~ to acquire great wealth → benefited business owners and the American economy>, <highlighted the uneasy relationship that was growing between American laborers and the corporations they worked under → revealed problems in the corporate world>로 바뀌어 표현되었다.

■ **오답의 이유** (B) [번역] 앤드류 카네기는 자신의 사업을 철강 산업으로 확장시킬 기회를 이용했다.

▶ 언급되지 않았다.

(C) [번역] 미국 노동자들은 그들이 노동을 제공한 사업가들에 대해 분개했으며, 초기 철강 산업의 힘을 혐오했다.

▶ 언급되지 않았다.

(D) [번역] 미국에서의 국가 경제 성장은 제강소에 고용된 사람들의 노력에 의존했다.

▶ 언급되지 않았다.

26. Insert Text I (D)

Q. 지문에 다음 문장이 들어갈 수 있는 곳을 나타내는 네 개의 [■]를 보시오. 주어진 문장이 들어가기에 가장 적절한 곳은?

■ **정답의 근거** [C] When Frick hired three hundred security guards to stop the strike, ten people were killed, and the National Guard of Pennsylvania was called in to control the situation. [D] **This tragedy demonstrated a serious difference of interests**

(프릭의 반노조 조치에 따른 결과: 사망자 발생과 주방위군의 개입을 초래)

Guard of Pennsylvania was called in to control the situation. [D] **This tragedy demonstrated a serious difference of interests**

(프릭의 조치로 인한 참사가 시사하는 바) [번역] 이 참사는 공장주와 피고용자 간의 심각한 이해의

between factory owners and employees—a discrepancy that was becoming a national trend.

차이를 보여주었으며, 이러한 이해의 차이는 전국적인 추세가 되어가고 있었다.

▶ 주어진 문장의 This tragedy가 [D] 앞 문장의 '10명이 사망한 사건'을 가리킨다는 점이 결정적인 단서

• discrepancy[diskrɛpənsi] 불일치; 모순

continued →

27. Prose Summary

Q. 지문을 간략하게 요약한 글의 첫 문장이 아래에 제시되어 있다. 지문의 가장 중요한 내용을 표현하는 3개의 선택지를 골라 요약문을 완성 하시오. 일부 문장들은 지문에 제시되지 않았거나 지문의 직접적인 내용을 표현하기 때문에 요약문에 포함되지 않는다. 이 문제의 배점은 2점이다.

정답의 근거

In American society, there were important changes that resulted when steel replaced iron as a construction material.(미국 사회에서는, 건축 자재로서 강철이 철을 대신하면서 중요한 변화들이 생겼다.)

정답 선택지	지문 속 정답의 단서
(B) In America, the steel industry created jobs and boosted the economy, and by 1910 the country had become the worldwide leader in steel production.(미국에서 철강 산업은 일자리를 창출했고 경기를 부양했으며, 1910년경에는 미국이 전 세계에서 강철 생산의 리더가 되었다.)	단서27(B) [4문단 51~54행] These low steel prices contributed to American economic growth, and the development of the industry provided many new jobs. [60~63행] America became the largest steel producer, ~ by 1910
(C) The poor working conditions that resulted from the American steel industry's motivation to increase production and profits created a need for labor unions and safety regulations.(생산과 이윤을 증가시키기 위한 미국 철강 산업의 의욕에서 비롯된 열악한 근무 여건은 노조와 안전 규정의 필요를 낳았다.)	단서27(C) [5문단 67~70행] The early steel industry's focus on maximizing production and minimizing costs often came at the expense of the workers. [74~77행] In response to these dangerous working conditions, labor unions were formed to help establish safety regulations that would protect steel workers.
(F) The United States steel industry gave factory owners the chance to make tremendous profits, while demonstrating the value of labor unions to workers.(미국 철강 산업은 공장주들에게는 엄청난 이윤을 창출할 수 있는 기회를 준 한편, 노동자들에게는 노조의 가치를 보여주었다.)	단서27(F) [7문단 104~106행] As the steel industry inspired some people with dreams of becoming rich, it alerted others to the need for unions

▶ 전체 지문은 '초기의 미국 철강 산업의 발전 및 그 영향'에 초점이 맞춰져 있으며, 구체적으로는 (B) 미국 철강 산업의 발전 → (C) 철강 산업 노동자들의 열악한 작업 환경과 그에 대한 안전 규정의 필요성 → (F) 미국 철강 산업 발전의 의미라는 큰 흐름을 따르고 있다. (※p.53의 <지문 한눈에 보기> 참조)

오답의 이유

(A) **번역** 앤드류 카네기와 헨리 베세머는 철을 강철로 바꾸기 위한 보다 효율적인 공정을 만들기 위해 협력했다.

▶ 언급되지 않았다.

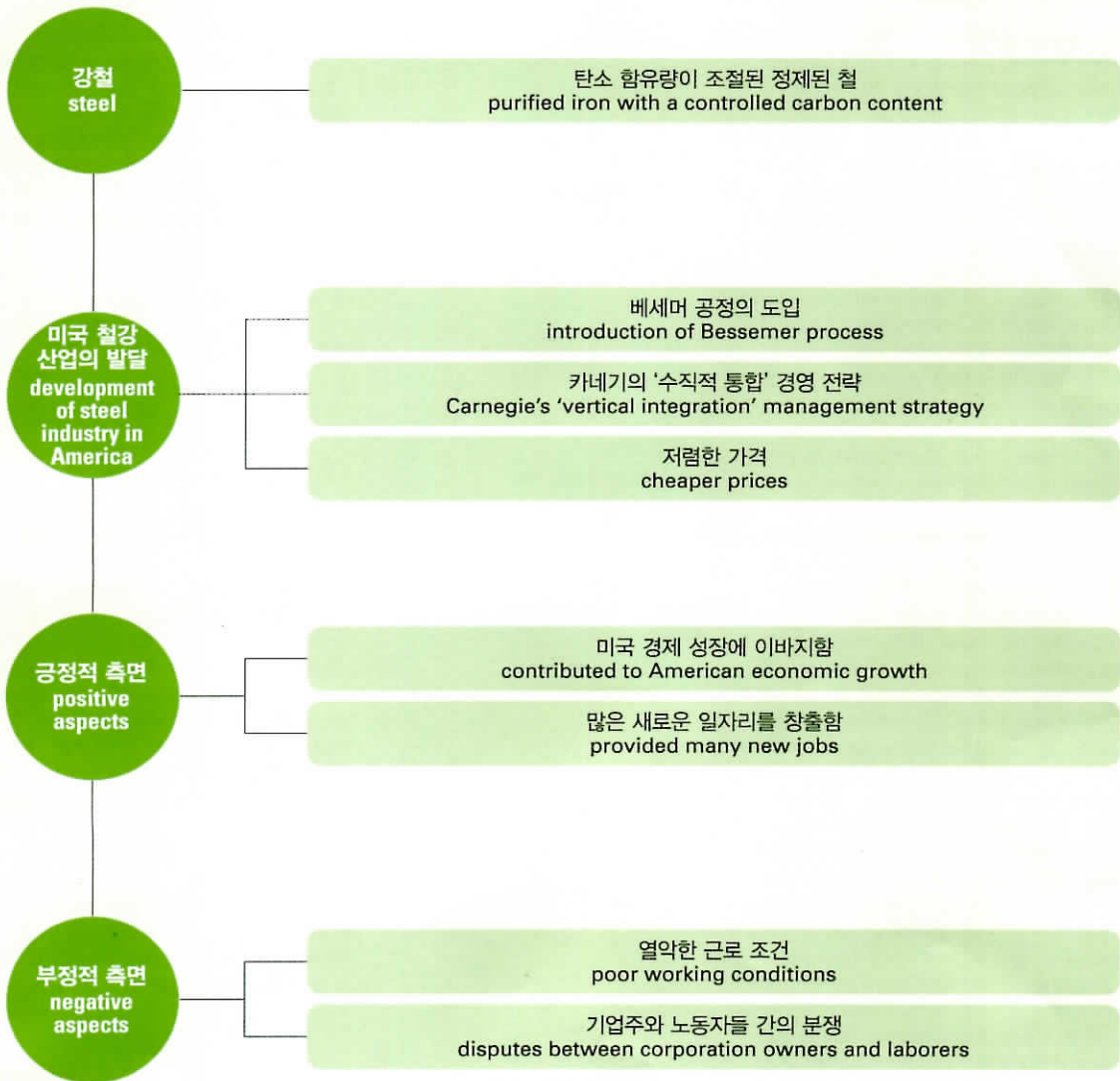
(D) **번역** 제강소의 노동자들은 종종 위험한 환경에서 일해야 했으며, 충분한 휴식 시간도 허락되지 않았다.

▶ [5문단 70~73행]에서 언급되었으나, 직접적인 내용

(E) **번역** 헨리 프릭은 노조의 영향을 최소화하고 제강소의 생산이 일정하게 유지되는 것을 확실히 하기 위해 앤드류 카네기에 의해 고용되었다.

▶ [6문단 81~83행]에서 언급되었으나, 직접적인 내용

• ample[æmp] 충분한, 풍부한



아는 만큼 보인다!

앤드류 카네기(Andrew Carnegie, 1835~1919)

미국의 입지전적인 실업가로 강철왕(steel king)이라고도 불린다. 인간의 일생을 2기로 나누어, 전기에서는 부(富)를 축적하고 후기에서는 축적된 부를 사회 복지를 위하여 투자하여야 한다는 신념을 지니고 있었던 그는, 19세기 후반 미국의 철강 산업을 발달시킨 후에 자선사업가로 활동하며 자신의 신념을 실천한 사람으로도 유명하다. 그는 1892년에는 카네기 철강회사(Carnegie Steel Company)를 설립하였는데, 이 회사는 당시 세계 최대의 철강회사로서 미국 철강 생산의 1/4 이상을 차지하였다. 1901년 카네기는 이 회사를 모건계(系)의 제강회사와 합병하여 미국 철강 시장의 65%를 지배하는 US스틸사(United States Steel Corporation)를 탄생시키기도 했다. 이 합병을 계기로 카네기는 실업계에서 은퇴하고, 교육과 문화 사업에 몰두하였다. 그는 미국과 영국을 비롯한 여러 영어권 국가에 수많은 공공 도서관을 설립하기 위해 기부금을 내놓았다. 또한 1900년 피츠버그에 카네기공과대학(Carnegie Institute of Technology)을 설립했고, 1902년 워싱턴 D.C.에 워싱턴 카네기 연구소(Carnegie Institution of Washington)를 설립했으며, 그 외에도 뉴욕 카네기 재단(Carnegie Trust of New York)은 문화의 발전을 위해 막대한 자금을 기부하기도 했다. 한편, 그는 여생을 사업과 사회의 본연의 자세를 살펴보는 저술 활동에 전념하면서 보냈는데 유명한 저서로는 '승리의 민주주의(Triumphant Democracy)', '사업의 왕국(The Empire of Business)', '오늘의 문제(Problems of Today)' 등이 있다.

Three Major Fossil Fuels

- ① Globally, the most commonly consumed source of energy is oil, which is estimated to make up approximately 40 percent of the world's energy demand. Found in natural underground reservoirs, oil is a thick, dark liquid that is recovered from the ground through pumping and drilling processes. It has been profitably extracted from many sites across the globe, and its liquid form makes it relatively easy to transport; these two characteristics of oil have contributed to the development of an enormous international industry based on the production and distribution of this fuel. Oil is an extremely valuable commodity, used to create plastics, chemicals, and 90 percent of the fuel that powers vehicles. Unfortunately, the combustion of oil releases carbon dioxide pollutants into the environment.

Characteristics and uses of oil

- ② At one time, coal was the world's primary source of fuel. Although it currently accounts for a smaller percentage of global energy consumption than oil, coal is still a major fossil fuel. The extraction process for coal differs from the drilling method of extraction used for oil because coal is a sedimentary rock, as opposed to a liquid, and therefore must be mined. More abundant than any other fossil fuel, coal has been a major source of energy for many years, contributing significantly to the technological advances of the Industrial Revolution. Although the applications of coal have changed since the introduction of the internal combustion engine decreased the need for coal to power steam engines, it is still a heavily exploited energy source. In the United States, it powers 50 percent of the electricity the country uses, whereas oil generates only 2 percent of the country's electricity. However, compared to oil, coal is a heavier pollutant, releasing more carbon dioxide per unit of energy.

Characteristics and uses of coal

- ③ Comprising a percentage of global energy consumption similar to coal, natural gas is a fossil fuel that occurs in a gaseous form. Natural gas is recovered from underground reservoirs when pockets of gas are drilled into and pressure is applied in order to force it to the surface. Because it is a gas, this form of fossil fuel has not been as widely utilized as coal and oil, and for some time it was considered to be nothing more than a

(1) 석유

① 소비량

- ② 추출 방법
③ 장점

④ 주요 용도

⑤ 이산화탄소 배출

(2) 석탄

① 소비량

② 추출 방법

③ 장점

④ 주요 용도

⑤ 이산화탄소 배출

(3) 천연가스

① 소비량

② 추출 방법

세 가지 주요 화석 연료

전 세계적으로, 가장 일반적으로 소비되는 에너지원은 석유로, 전 세계 에너지 수요의 약 40퍼센트를 차지하고 있는 것으로 추산된다. 지하의 천연 매장지에서 발견되는 석유는 펌프질과 시추 과정을 통해 땅에서 얻을 수 있는 진한 검은 액체이다. 그것은 지금까지 지구상의 많은 곳에서 수익성 있게 추출되었으며, 액체의 형태로 되어 있기 때문에 수송이 비교적 쉽다. 석유의 이러한 두 가지 특징은 이 연료의 생산과 유통에 바탕을 둔 거대한 국제 산업의 발달에 기여해 왔다. 석유는 매우 귀중한 상품으로, 플라스틱과 화학 제품을 만드는 데 사용되며, 차량에 동력을 공급하는 연료의 90퍼센트를 차지하고 있다. 불행하게도, 석유가 연소할 때 이산화탄소 오염물질이 환경에 방출된다.

석유의 특성과 용도

한때는, 석탄이 세계의 주된 연료원이었다. 최근 석탄이 석유보다 전세계 에너지 소비에 있어 더 적은 비율을 차지하고 있지만, 석탄은 여전히 중요한 화석 연료이다. 석탄의 채굴 과정은 석유를 추출하는 시추 방법과는 다르다. 왜냐하면 석탄은 액체와는 정반대인 퇴적암이고, 그러므로 갱도를 파서 채굴되어야만 하기 때문이다. 다른 어떤 화석 연료보다 풍부한 석탄은 오랫동안 주요 에너지원이었으며, 산업혁명의 기술적인 진보에 크게 기여했다. 내연 연소기관의 도입으로 인하여 증기기관에 동력을 공급해 주던 석탄의 수요가 감소하면서, 석탄의 활용처에 변화가 생겼지만, 그럼에도 불구하고 그것은 여전히 아주 많이 이용되고 있는 에너지원이다. 미국에서, 석탄은 전국에서 사용하는 전기의 50퍼센트를 일으키는 반면, 석유는 이 나라 전기의 불과 2퍼센트만을 발생시킨다. 그러나 석유와 비교했을 때, 석탄은 에너지 단위당 더 많은 이산화탄소를 방출함으로써 더 심각한 오염원이 되고 있다.

석탄의 특성과 용도

전 세계 에너지 소비 면에서 석탄과 비슷한 비율을 차지하고 있는 천연가스는 기체의 형태로 나타나는 화석 연료이다. 천연가스는 가스가 고여 있는 곳을 시추하여, 그것을 지표면으로 끌어올리기 위하여 압력을 가할 때, 지하의 매장지로부터 얻게 되는 것이다. 천연가스는 기체이기 때문에, 이러한 형태의 화석 연료는 석탄이나 석유만큼 널리 이용되지 못했으며 한동안 그것은 석유의 부산물 정도로만 여겨지기도 했다. 최근까지 천연가스의 수송비는 비쌌으며 잠재적인 수송 범위를 제한하는 복잡한 송유관 설비들을 필요로 했다. 그러나 새로운 기술로 인하여 천연

reservoir[ˈrɛzərvwɑːr] 매장 지역; 저수지; (지식·부의) 보고 **drilling**[ˈdrɪlɪŋ] 시추 **extract**[ɪkˈstrækt] 추출하다; 뽑다 **commodity**[kəmədəti] 《~ies》 상품, 산물 **power**[ˈpaʊər] ~에 동력을 제공하다 **combustion**[kəmˈbʌstʃən] 연소 **pollutant**[pəˈlʊtənt] 오염 물질 **account for** ~의 비율을 차지하다; 설명(하다) **sedimentary**[sɪdəˈmentəri] 퇴적의, 침전물의 **mine**[maɪn] 채굴하다 **abundant**[əˈbʌndənt] 풍부한 **significantly**[ˌsɪgnɪfɪkəntli] 상당히, 두드러지게 **internal combustion engine** 내연연소기관 **exploit**[ɪksplɔɪt] 이용하다; 착취하다 **fuel**[ˈfjuːl] 연료; ~에 연료를 공급하다 **gaseous**[ˈɡæsiəs] 가스의; 기체의 **byproduct**[baɪˈprɒdʌkt] 부산물 **meet**[miːt] (요구 따위를) 채우다

byproduct of oil; until recently, transporting natural gas was expensive and required complex pipeline systems that limited the potential transportation range. However, new technology has made it possible to cool natural gas into a liquid form (LNG). As a liquid, natural gas can be distributed using systems similar to those used for oil. **A** As an energy source, natural gas can be used in diverse ways. **B** It helps produce electricity, fuels vehicles, and meets household energy needs—for example in cooking and heating. **C** In terms of pollution, natural gas is a cleaner fossil fuel; when burned it releases 30 percent less carbon dioxide than oil and 45 percent less carbon dioxide than coal. **D**

Characteristics and uses of natural gas

I In spite of these differences, oil, coal, and natural gas can be grouped in a single category as fossil fuels and, as such, share many similarities. Two problematic issues common to oil, coal, and natural gas are related to the finite supplies of fossil fuels and the health risks associated with these fuel sources. As the three major sources of global energy, oil, coal, and natural gas account for approximately 87 percent of the world's energy consumption. Because global energy demands are constantly rising while these nonrenewable fossil fuel reserves are depleted, in the future, humanity will be facing severe energy crises if it does not change the way resources like natural gas, coal, and oil are consumed. Another drawback of fossil-fuel use is the intrinsic health risk. Oil, for example, contains carcinogenic chemicals, a serious problem when populated areas are contaminated with petroleum. In the coal industry, miners face many health risks: coal dust causes a lung disease known as "black lung."

Similarities of fossil fuels

③ 주요 용도

④ 이산화탄소 배출

화석 연료의 공통적인 두 가지 문제점: 한정된 공급량 / 건강상의 위험

가스를 냉각시켜 액체의 형태(액화천연가스)로 바꾸는 것이 가능해졌다. 액체의 형태로, 천연가스는 석유에 사용된 설비와 유사한 설비들을 이용하여 여러 곳으로 공급될 수 있다. **A** 에너지원으로서 천연가스는 다양한 방식으로 이용될 수 있다. **B** 그것은 전기의 생산에 도움을 주고, 차량에 연료를 공급하며, 그리고 가정에서 필요한 에너지, 예를 들면 요리와 난방 시의 에너지에 대한 수요도 충족시켜준다. **C** 오염의 관점에서, 천연가스는 보다 깨끗한 화석 연료이다. 천연가스가 연소할 때, 그것은 석유보다는 30퍼센트 적은 이산화탄소를, 그리고 석탄보다는 45퍼센트나 더 적은 이산화탄소를 방출한다. **D**

천연가스의 특성과 용도

이러한 차이에도 불구하고, 석유와 석탄, 그리고 천연가스는 화석 연료라는 하나의 범주로 분류될 수 있고, 그리고 그것만으로 많은 유사성을 공유하고 있다. 석유, 석탄, 그리고 천연가스가 공통적으로 안고 있는 두 가지 문제는 화석 연료의 한정된 공급량과 이들 연료원들과 연관된 건강상의 위험들과 관련되어 있다. 전 세계의 세 가지 주요 에너지원인 석유, 석탄, 그리고 천연가스는 전 세계 에너지 소비의 약 87퍼센트를 차지한다. 재생 불가능한 이들 화석에너지의 매장량이 고갈되고 있는 반면, 전 세계의 에너지 수요는 끊임없이 증가하고 있기 때문에, 만약 인류가 천연가스, 석탄, 석유와 같은 자원을 소비하는 방식을 바꾸지 않는다면, 장차 인류는 심각한 에너지 위기에 직면하게 될 것이다. 화석 연료 사용의 또 하나의 단점은 거기에 내재한 건강상의 위험이다. 예를 들면, 석유에는 발암성 화학물질이 들어 있어서, 인구 밀집 지역이 석유로 오염이 되면 심각한 문제가 발생할 수 있다. 석탄 산업에서, 광부들은 건강상의 많은 위험들에 직면해 있다. 석탄 가루가 '진폐증'으로 알려진 폐질환을 유발하기 때문이다.

화석 연료들의 유사점

in terms of ~의 점에서 보면 problematic[prɒbləˈmætɪk] 문제가 있는 associated[əˈsoʊʃieɪtɪd] 관련된 nonrenewable[ˌnɒnrɪnəʊəbəl] 재생 불가능한 reserve[ˈrɪzəv] (←s) (석탄·석유·천연가스 등의) 매장량; 비축하다 deplete[diˈpliːt] ~을 고갈시키다; 감소시키다 drawback[ˈdrɔːbæk] 결점 carcinogenic[kɑːrsɪˈnɒdʒənɪk] 발암성의 populated[ˈpɒpjuleɪtɪd] 많은 사람들이 거주하는 contaminate[kənˈtæməneɪt] 오염시키다 petroleum[pɪˈtrɒliəm] 석유

28. Sentence Simplification I (B)

Q. 다음의 문장들 중, 지문에 음영 처리된 문장의 핵심 정보를 가장 잘 표현한 것은? 오답은 중요한 의미가 바뀌었거나, 핵심 정보가 누락된 내용이다.

■ **정답의 근거** [번역] 비교적 저렴한 석유 시추 비용과 연료 운송의 용이성은 세계적인 석유 산업을 형성하는 데 도움을 주었다.

▶ <It has been profitably extracted → The relatively low cost of extracting oil>, <relatively easy to transport → the ease of transporting>, <have contributed to the development of an enormous international industry → have helped create a global oil industry>로 바뀌어 표현되었다.

■ **오답의 이유** (A) [번역] 석유 산업은, 그 연료(석유)를 추출하는 비용이 현재보다 더 높다면 번성하지 못했을 것이다.

▶ '석유 운송의 용이성'에 관한 내용이 누락되었다.

(C) [번역] 석유는 쉽게 저장되고 운반될 수 있는 싸고 효과적인 연료로서, 전 세계적으로 판매되고, 유통되며, 생산되어 왔다.

▶ '석유가 수익성 있게 추출되어 왔다'는 내용이 누락되었으며, 지문의 문장에서 '전 세계적으로 판매되고, 유통되며, 생산되어 왔다'는 내용은 언급되지 않았다.

(D) [번역] 주력 상품이 싼 값에 유통되고 팔린다면 석유 산업과 같은 국제적인 사업 체계는 성공하게 된다.

▶ 언급되지 않았다.

29. Factual Information I (A)

Q. 1문단에 따르면, 다음 중 땅에서 석유를 시추하는 것에 관해 옳은 것은?

■ **정답의 근거** 단서29(A) [4~7행]에서 '지하 매장지에서 찾아낸 석유를 펌프질과 시추 작업을 통해 얻는다'고 했다. <underground reservoirs → subterranean pools>로 바뀌어 표현되었다.

■ **오답의 이유** (B), (D) 모두 언급되지 않았다. / (C) [5~7행]에서 '석유는 시추될 때 진하고 검은 액체 상태다'라고 했으므로, 틀린 내용

• subterranean[sʌltərɛɪniən] 지하의 / liquefy[lɪkwəfaɪ] 액화시키다

30. Inference I (A)

Q. 석탄에 관해 2문단으로부터 추론할 수 있는 것은?

■ **정답의 근거** 단서30(A) [20~21행]의 '한때 석탄은 전 세계에서 가장 중요한 연료였다'는 내용과 [32~37행]의 '내연기관의 도입에 따라 증기기관 연료로서의 석탄의 필요성이 줄어들었기 때문에 석탄의 활용에 변화가 있었지만, 석탄은 아직도 많이 사용되는 에너지원이다'는 내용을 종합할 때, '석탄이 증기기 관 동력으로 쓰였을 때 가장 널리 쓰였음'을 추론할 수 있다.

■ **오답의 이유** (B) [21~23행]에서 '현재, 석탄이 전 세계 에너지 소비에서 석유보다 더 적은 비중을 차지한다'고 했으므로, 틀린 내용

(C), (D) 모두 지문에서 알 수 없는 내용

31. Reference I (B)

Q. 지문의 단어 it이 가리키는 것은?

■ **정답의 근거** 단서31(B) [2문단 32~37행]의 '석탄(coal)의 활용에 변화가 생겼지만, 그것(it)은 여전히 많이 쓰이는 에너지원이다'라는 문맥으로 미루어 보아 it이 가리키는 것이 coal이라는 것을 알 수 있다.

32. Vocabulary I (A)

Q. 지문의 단어 Comprising과 의미가 가장 가까운 것은?

■ **정답의 근거** 단서32(A) [3문단 43~45행]의 '(천연가스가) 전 세계 에너지 소비에서 석탄과 비슷한 비율을 comprise하면서'라는 문맥에서 comprise를 대신할 수 있는 동사는 constitute(구성하다)이다. / comprise[kəmpraɪz] ~을 구성하다

33. Rhetorical Purpose I (D)

Q. 3문단에서, 글쓴이가 천연가스가 다른 화석 연료보다 더 깨끗하다는 것을 설명한 방법은?

■ **정답의 근거** 단서33(D) [65~68행]에서 '천연가스를 연소시킬 때 발생하는 이산화탄소의 양이 석유나 석탄을 연소시킬 때보다 훨씬 적다는 것을 수치상으로 보여줌'으로써 '천연가스가 더 깨끗함'을 설명했다.

• emission[imɪʃən] 방출[방사]물

34. Inference I (A)

Q. 천연가스에 대해 3문단으로부터 추론할 수 있는 것은?

■ **정답의 근거** 단서34(A) [49~51행]의 '천연가스는 기체이기 때문에 석탄과 석유만큼 널리 이용되지 못했다'고 한 내용과 [53~55행]의 '최근까지 천연가스의 운송비가 많이 들었고, 복잡한 수송관 체계가 필요했다'고 한 내용을 종합할 때, '천연가스가 기체 형태여서 운송이 힘들다는 것'을 추론할 수 있다.

■ **오답의 이유** (B) [65~68행]에서 '오염의 관점에서, 천연가스는 석유나 석탄보다 적기는 하지만 연소할 때 이산화탄소를 배출한다'고 했으므로, 틀린 내용 / (C) 지문에서 알 수 없는 내용

(D) [53~54행]에서 '최근까지 천연가스의 운송비가 많이 들었다'고 한 점에서, '천연가스가 발견된 것이 최근이 아님'을 추론할 수 있다.

• assorted[ə'sɔ:tid] 여러 종류의; 분류된

35. Vocabulary I (A)

Q. 지문의 단어 diverse와 의미가 가장 가까운 것은?

■ **정답의 근거** 단서35(A) [3문단 61~64행]에서 '천연가스는 diverse한 방식으로 사용될 수 있다'고 한 뒤, '발전, 차량 연료, 가정용 에너지 수요 등 천연가스의 다양한 용도'를 언급한 점으로 미루어보아, diverse를 대신할 수 있는 형용사는 various(다양한)이다. / diverse[divə's] 다양한

■ **오답의 이유** (C) unanticipated[ʌnəntɪ'sɪpəɪtɪd] 예기치 않은

36. Vocabulary I (B)

Q. 지문의 단어 finite와 의미가 가장 가까운 것은?

■ **정답의 근거** 단서36(B) [4문단 72~74행]의 '석유, 석탄 그리고 천연가스의 공통된 문제점은 화석 연료의 finite한 공급량과 연관된다'라는 문맥에서 finite를 대신할 수 있는 형용사는 limited(제한된)이다. / finite[fáɪnait] 제한된

■ **오답의 이유** (C) promising[prámisiŋ] 장래성이 있는

37. Rhetorical Purpose I (B)

Q. 4문단에서, 글쓴이가 석탄 가루를 언급한 이유는?

■ **정답의 근거** 단서37(B) [89~92행]에서 '석탄업계의 광부들이 직면하고 있는 건강상의 위험의 예'로 폐질환을 야기하는 석탄 가루를 언급했음을 알 수 있다.

38. Vocabulary I (C)

Q. 지문의 단어 intrinsic과 의미가 가장 가까운 것은?

■ **정답의 근거** 단서38(C) [4문단 85~92행]에서 '화석 연료 사용의 또 다른 문제점은 건강에의 intrinsic한 위험이다'고 한 뒤, 그 예로 '석유에 포함된 화학물질이 야기하는 심각한 문제 및 석탄 가루에 의한 폐질환'을 언급했다는 점에서, intrinsic을 대신할 수 있는 형용사는 fundamental(근본적인)이다. / intrinsic[intrɪnsɪk] 내재성의; 본질적인

continued ➡

39. Insert Text | C

Q. 지문에 다음 문장이 들어갈 수 있는 곳을 나타내는 네 개의 [■]를 보시오. 주어진 문장이 들어가기에 가장 적절한 곳은?

■ **정답의 근거** B It helps produce electricity, fuels vehicles, and meets household energy needs—for example in cooking and heating. **C In addition to these uses of natural gas, there are many potential applications that have not been fully realized**

《그 밖에 가능한 천연가스의 용도》 **반면** 천연가스의 이러한 용도 외에도, 아직 충분히 실현되지 않은 많은 잠재적인 활용인들이 있다.

yet. In terms of pollution, natural gas is a cleaner fossil fuel; when burned it releases 30 percent less carbon dioxide than oil and 45 percent less carbon dioxide than coal. **D**

▶ 주어진 문장의 In addition to가 앞의 내용에 이어 그와 관련된 또 다른 내용을 덧붙일 때 쓰는 어구라는 점과, these uses가 C 앞 문장의 전체 내용 즉, '천연가스의 다양한 용도'를 가리킨다는 점이 결정적인 단서

40. Schematic Table

Q. 아래의 어구들을 적절하게 넣어 표를 완성하십시오. 선택지에서 적절한 어구를 골라 관련이 있는 종류의 화석 연료에 연결하십시오. 2개의 선택지는 사용되지 않으며, 이 문제의 배점은 4점이다.

■ **정답의 근거**

	정답 선택지	지문 속 정답의 단서
Oil (석유)	(F) Is the predominant transportation fuel(운송 수단의 주된 연료이다)	단서40(F) [1문단 14~17행] Oil is ~ 90 percent of the fuel that powers vehicles.
	(H) Is the most widely used energy source(가장 널리 쓰이는 에너지원이다)	단서40(H) [1문단 1~2행] the most commonly consumed source of energy is oil
Coal (석탄)	(A) Is no longer the world's dominant fuel source (더 이상 전 세계적으로 가장 많이 쓰이는 연료원이 아니다)	단서40(A) [2문단 21~23행] it currently accounts for a smaller percentage of global energy consumption than oil
	(B) Is the most plentiful kind of fossil fuel(가장 풍부한 화석 연료이다)	단서40(B) [2문단 28~29행] More abundant than any other fossil fuel
	(D) Emits more carbon dioxide than other fossil fuels(다른 화석 연료들보다 더 많은 이산화탄소를 배출한다)	단서40(D) [3문단 66~68행] when burned it (natural gas) releases 30 percent less carbon dioxide than oil and 45 percent less carbon dioxide than coal
Natural Gas (천연가스)	(C) Was once considered a mere byproduct(한때 단순한 부산물로 여겨졌다)	단서40(C) [3문단 51~53행] for some time it was considered to be nothing more than a byproduct of oil
	(E) Can be transported in either liquid or gaseous form(액체나 기체 형태로 수송될 수 있다)	단서40(E) [3문단 53~55행] transporting natural gas was expensive and required complex pipeline systems [58~60행] As a liquid, natural gas can be distributed using systems similar to those used for oil.

■ **오답의 이유**

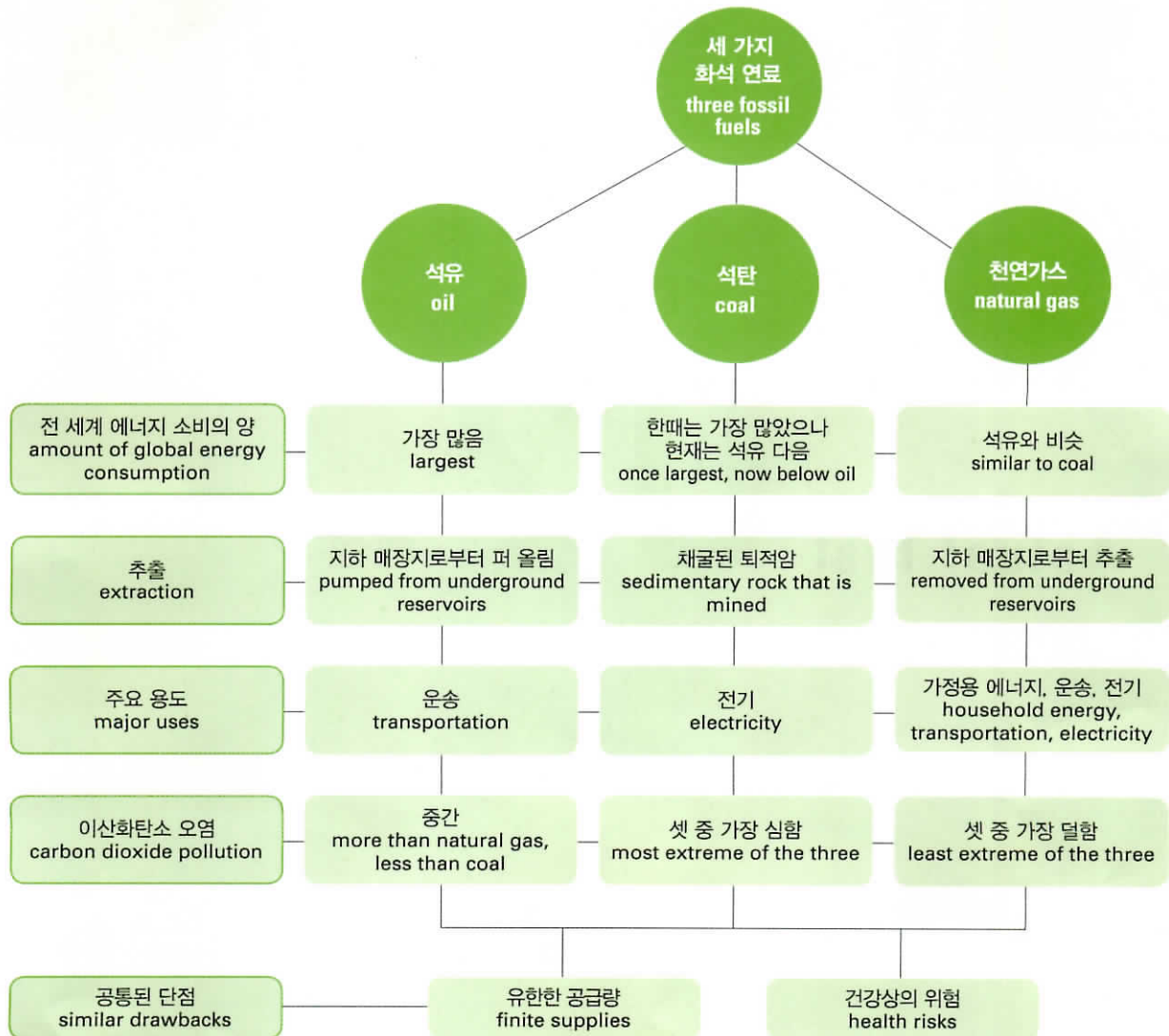
(G) **반면** 미국에서 가장 흔히 발견된다

▶ 언급되지 않았다.

(I) **반면** 재생 가능한 자원으로 분류된다

▶ [4문단 81행]에서 석유, 석탄, 천연가스를 '재생 불가능한 화석 연료'라고 했으므로, 틀린 내용

• predominant[prɪdɪˈmɪnənt] 우세한, 주된



아는 만큼 보인다!



화석 연료(Fossil Fuels)

전통적인 전력 발전소는 석탄, 석유 또는 천연가스를 태워 전기를 발생시킨다. 이들을 화석 연료라고 부르는데 그것은 화석 연료가 수백만 년 동안 육지와 해양 생물의 부식(decay)과 매장(deposit), 압착(compression)으로 생성되었기 때문이다. 화석 연료를 연소시키면 다량의 이산화황(sulfur dioxide)과 이산화질소(nitrogen dioxide)가 배출되어 산성비(acid rain)의 원인이 되기도 한다. 화석 연료의 소비율은 18세기 후반 이후로 계속 증가해 현재 전 세계 선진국들이 소비하는 에너지의 90% 가량을 차지한다. 오늘날 전 세계적인 산업화로 인해 화석 연료 에너지, 특히 석유에서 추출되는 가솔린에 대한 수요가 국제적·지역적인 주요 분쟁의 원인이 되고 있으며, 그 결과 재생 가능한 에너지원(renewable energy source)을 확보하려는 노력이 주요 선진국들을 중심으로 활발히 이루어지고 있다.

Actual Test

02

해설

Set	Passage	Topic			
		Life Science	Physical Science	Social Science	Art
02	Passage 01				Art History
	Passage 02			World History	
	Passage 03		Astronomy		

Two Styles of Greek Pottery Painting

1 A tradition as old as the civilization itself, Greek pottery can be studied as a chronicle of ancient Greek society. It was designed to fulfill a functional rather than decorative purpose, so Greek pottery was fundamentally related to everyday life, not separated from it. Furthermore, the Greeks' pottery is an essential source of historical information because so much of it survives today. Although vessels may be broken, even these remnants of pottery contribute to contemporary historians' understanding of ancient Greek culture. Thus, today's archaeologists and art historians enjoy a rich record of Greece's cultural progress and significant insight into the routines of people's daily lives in this civilization.

Greek pottery and historical study

2 Analysis of ancient Greek pottery paintings shows several distinct periods, each capitalizing on and advancing the style that preceded it. This gradual progression parallels developments in other areas of Greek society—how their cultural interest shifted from a mythology of gods and heroes to the events of their own lives, as they replaced the mythological figures in their pottery paintings with images of everyday Greeks. A Early pottery decorations were composed of abstract shapes and lines that did not represent human activities. B Then, as cultural influences from trade with Middle Eastern regions were introduced, the Greeks began to decorate their pottery using more realistically painted human and animal figures. C It was not until Greek artists began producing black-figure-style paintings, however, that Greek pottery gained maturity as a fine art. D

Early styles of Greek pottery painting

3 The black-figure style of decorating pottery emerged around 700 BC. It soon evolved into a narrative technique that focused on the stories of mythical gods, heroes, and demons. Abandoning the practice of drawing outlined images, artists working in the black-figure style created silhouettes, figures that were completely black except for small details drawn in contrasting red or white. By creating solid figures and using added details, artists working in the black-figure style created human forms that were much more realistic than those of previous styles. However, their figure drawing was still limited to one perspective—a flat side view. In the

(그리스 도자기)
고대 그리스 사회의 연구 자료

그리스 문화의 이해에 기여

초기의 도자기 장식은 추상적

이후 인간과 동물의 사실적 형상으로 변화
흑화식 기법의 도입

(1) 흑화식 기법

(1) 검은색 실루엣 위에 그려진 붉은색 혹은 흰색 디테일

(2) 평면적

그리스 도자기 그림의 두 가지 유형

그리스 문명 자체만큼이나 오래된 전통인 그리스의 도자기는 고대 그리스 사회의 연대기로서 연구될 수 있다. 그리스 도자기는 장식적 목적보다는 기능적 목적을 위해 만들어졌기 때문에 기본적으로 일상 생활과 동떨어져 있지 않고 관련되어 있다. 게다가 많은 그리스 도자기가 오늘날까지 남아 있기 때문에 역사적 정보를 얻을 수 있는 중요한 원천이기도 하다. 도자기는 깨졌을 수 있지만, 그 남은 조각들만으로도 현대 역사가들은 고대 그리스 문화를 이해하는 데 도움을 얻을 수 있다. 그렇기 때문에 오늘날 고고학자들과 미술사가들은 그리스의 문화적 진보에 대한 풍부한 기록과 그리스 문명권 사람들의 일상 생활에 대한 중요한 식견을 갖게 되었다.

그리스 도자기와 역사적 연구

고대 도자기 그림을 분석하면 두드러지게 대비되는 몇몇 시기로 나뉘어짐을 알 수 있는데, 각 시기는 그 이전에 등장한 양식을 이용해서 그것을 발전시켰다. 이러한 점진적인 발달은—그리스인들이 도자기 그림의 신화적 인물들을 일상적인 그리스인들의 이미지로 대체했을 때, 그들의 문화적인 관심이 신과 영웅을 다룬 신화에서 그들 자신의 일상사로 어떤 식으로 옮겨갔는지와 같은—그리스 사회의 다른 분야에서의 발달과 나란히 진행되었다. A 초기의 도자기 장식은 인간 활동을 나타내는 것이 아닌, 추상적 형태와 선들로 구성되었다. B 그 후 종종 지역과의 무역을 통해 문화적 영향을 받으면서, 그리스인들은 좀더 사실적으로 그려진 인간과 동물 형상을 이용하여 도자기를 장식하기 시작했다. C 그러나 그리스 도자기가 미술의 한 형태로서 원숙의 경지에 이르게 된 것은 그리스의 미술가들이 흑화식 기법의 그림을 그리기 시작하면서부터였다. D

초기의 그리스 도자기 그림 스타일

도자기를 장식하는 흑화식 기법은 기원전 700년경 생겨났다. 이것은 곧 신화 속 신들, 영웅들, 악마들의 이야기에 초점을 맞춘 묘사 기법으로 발전했다. 흑화식 기법을 사용한 화가들은 이미지의 윤곽선을 그리던 관행을 버리고, 실루엣 즉, 대비되는 붉은색 또는 흰색으로 그려진 작은 디테일을 제외하고는 완전히 검정색인 형태를 창조해냈다. 속이 짙은 형태를 만들고 디테일을 덧붙임으로써 화가들은 이전 스타일보다 훨씬 현실적인 인물 형태를 탄생시켰다. 그러나 그들의 인물 그림은 아직도 한 가지 시각에 국한되었는데, 이는 바로 평면적인 옆모습이었다. 흑화식 기법에서 사람들의 자세는 항상 2차원의 옆모습으로 포착되었다. 즉, 이 이미지들은 깊이감이 전혀 없었고 배경이나 전경의 개념도 없었다.

chronicle[ˈkrɒnɪkl] 연대기 fundamentally[fʌndəˈmentəli] 근본(본질)적으로 vessel[ˈvɛsl] 그릇; 선박 remnant[ˈrɛmɪnənt] 유물, 잔존물; 나머지 archaeologist[ˌɑːrkiˈɒlədʒɪst] 고고학자 insight[ˈɪnsaɪt] 통찰력 capitalize[kæpəˈlaɪz] 《~ on》 이용하다, 기회로 삼다 precede[ˈpriːsɪd] ~에 앞서다 parallel[ˈpærələl] ~에 평행하다; ~에 상당하다 mythology[ˌmɪθɒlədʒi] 신화 represent[ˌrɛprɪˈzɛnt] ~을 묘사하다; 대표하다 black-figure[ˈblækˌfɪɡjər] (고대 그리스의) 흑화(黑畵)식의(항아리의) 장식 수법 maturity[ˌmæˈtʃʊərəti] 원숙기; 성숙 fine art 미술품; 미술 narrative[ˈnærətɪv] 이야기를 묘사하는; 이야기 mythical[ˈmɪθɪkəl] 신화의 demon[ˈdiːmən] 악마 silhouette[ˌsɪluːˈɛt] 그림자 그림, 실루엣

<p>black-figure style, human poses were always captured in two-dimensional profiles. That is, the images never possessed any feeling of depth, no sense of background or foreground.</p> <p>Visual elements of the black-figure style</p> <p>④ To paint pottery in the black-figure style, artists first used slip, a mixture of water and clay, to paint silhouettes on a clay vessel. Then, by etching details into the silhouettes painted in slip, artists exposed the clay beneath. Depending on the type of clay, the etched lines developed into a white, ochre, or red as the pot was fired. The primary drawback of the black-figure style was the constraints imposed by the tools used to etch designs in the black slip, a limitation that the red-figure style, developed in 530 BC, was able to overcome.</p> <p>Process of the black-figure style</p>	<p>· 2차원의 옆모습 → 원근감 결여</p> <p>③ 작업 과정</p> <p>· 슬립에 디테일을 새겨 넣음</p> <p>④ 결점: 도구로 인한 제약</p>	<p>흑화식 기법의 시각적 요소</p> <p>도자기를 흑화식 기법으로 채색하기 위해 화가들은 먼저 물과 점토의 혼합물인 슬립을 사용해서 점토 용기 위에 실루엣을 칠했다. 그런 다음, 슬립에 칠해진 실루엣에 디테일을 새겨 넣어 밑에 있는 점토가 드러나게 했다. 새겨진 선들은 도자기가 구워지면서 점토의 유형에 따라 흰색, 황토색, 붉은색으로 나타났다. 흑화식 기법의 주요 결점은 흑색 슬립에 무늬를 새기는 데 사용하는 도구 때문에 생기는 제약이었다. 기원전 530년 개발된 적화식 기법은 이러한 제약을 극복하게 된다.</p>
<p>⑤ Centuries of experimentation with figure painting peaked with the red-figure style's achievements of accurately representing the body. Developments in Greek sculpture around the same time helped painters visualize figures as three-dimensional forms occupying three-dimensional spaces. Artists began to create an illusion of depth on a two-dimensional surface through a technique known as "foreshortening." They suggested distance by changing the proportions of objects in the foreground and background of the composition. By 500 BC, Greek artists were no longer limited to two-dimensional profiles in creating human figures and incorporated three-quarters frontal poses that demonstrated their mastery of the style. By painting figures that are turned slightly toward or away from the viewer, the artists incorporated a sense of depth that was absent in the black-figure style.</p> <p>Visual elements of the red-figure style</p>	<p>(2) 적화식 기법</p> <p>① 인물 형상의 3차원적 시각화</p> <p>· 단축법</p> <p>② 다양한 자세와 각도 → 원근감 표현</p>	<p>흑화식 기법의 과정</p> <p>인물화에 대한 수백 년간의 실험은 적화식 기법으로 신체를 정확하게 표현하는 성과를 올리면서 절정에 이르렀다. 대략 같은 시기의 그리스 조각의 발전은 화가들이 인물상을 3차원 공간을 점유하는 3차원의 형태로 시각화할 수 있도록 도와 주었다. 화가들은 '단축법'으로 알려진 기법을 통해 2차원의 표면 위에 착시적인 깊이감을 만들어내기 시작했다. 이들은 구도상 전면과 후면에 있는 물체들의 크기를 달리하여 거리를 나타냈다. 기원전 500년경 그리스 화가들은 더 이상 인간 형상을 만드는 데 있어서 2차원의 옆모습에 제한되지 않았으며, 기법에 통달했음을 보여주는 75도 각도의 정면 포즈를 추가시켰다. 즉 보는 이로부터 약간 앞쪽 또는 옆쪽으로 틀어진 형상들을 그림으로써 미술가들은 흑화식 기법에서는 없었던 깊이감을 더했다.</p>
<p>⑥ In essentially the reverse of the black-figure-style process, red-figure-style artists painted the backgrounds of their pictures black and let the red clay show through as shapes in the foreground. By then painting details directly on the red clay instead of etching lines to remove slip, artists were able to make finer, more precise accents that increased the realism of figures' hair, muscles, and skin. This style's potential for naturalism led to a focus on facial expressions and motion that enriched the narrative, advancing Greek pottery design to its apex.</p> <p>Process of the red-figure style</p>	<p>③ 작업 과정: 흑화식 기법과 정반대</p>	<p>적화식 기법의 시각적 요소</p> <p>본질적으로 흑화식 기법과 정반대인 적화식 기법을 구사한 화가들은 자신들의 그림에서 배경을 검은색으로 칠했고, 붉은 점토가 전면의 형태로서 보이게 했다. 그런 다음 선을 새겨 넣어 슬립을 파내는 대신, 붉은 점토 위에 직접 디테일을 그림으로써 더 정교하고 정확하게 특징을 표현하여 인물의 머리카락, 근육, 피부의 사실성을 높일 수 있었다. 이 기법의 사실주의적 가능성은 내용을 더욱 풍부하게 만드는 얼굴 표정과 동작에 초점을 맞추기에 이르렀고, 이는 그리스도자기 디자인을 정점에 오르게 했다.</p> <p>적화식 기법의 과정</p>

perspective [pəˈspɛktɪv] 시각 투시도법 dimensional [dɪmɛnʃənəl] ~차원의 profile [prəʊfaɪl] 옆얼굴(상); 측면; 윤곽을 그린다 foreground [ˈfɔːɡraʊnd] 전경(前景) slip [slɪp] 슬립, 점토액(도예용); 가늘고 긴 한 조각 etch [etʃ] 아로새기다; 에칭하다 ochre [ˈɒkər] 황토색; 황토 constraint [kənˈstreɪnt] 제한 experimentation [ɪksperɪmentetʃən] 실험 peak [piːk] 최고 한도에 이르다; 산꼭대기 foreshortening [ˈfɔːʃɔːtnɪŋ] 단축법 composition [kəmˈpəzɪʃən] (미술) 구도; 작문; 구성 incorporate [ɪnˈkɒrpeɪt] (구성 부분으로서 속에) 집어넣다; 법인 조직으로 만들다 mastery [ˈmɑːstəri] 숙련; 지배 naturalism [ˈnætʃərəlɪzəm] 자연주의, 사실주의

1. Factual Information I (B)

Q. 1문단에 따르면, 다음 중 그리스 도자기가 역사가들에게 중요한 이유를 가장 잘 설명한 것은?

- 정답의 근거 단서1(B) [7~10행]에서 '많은 그리스 도자기가 오늘날까지 남아 있기 때문에 그리스 도자기는 역사 정보의 중요한 원천이 된다'고 했다. <the Greeks' pottery is an essential source of historical information → It is a source of information>, <so much of it survives today → survives in large quantities>로 바뀌어 표현되었다.
- 오답의 이유 (A), (C) 모두 언급되지 않았다. / (D) [10행]에서 '도자기는 깨졌을 수 있다'고 했으므로, 틀린 내용

2. Reference I (C)

Q. 지문의 단어 it이 가리키는 것은?

- 정답의 근거 단서2(C) [2문단 18~21행]에서 '각각의 시기(each)는 그것(it)을 선행한 스타일을 이용해서 그것을 향상시켰다'라는 문맥에서 it이 each를 가리킨다는 것을 알 수 있다. each 뒤에는 period가 생략

3. Sentence Simplification I (C)

Q. 다음의 문장들 중, 지문에 음영 처리된 문장의 핵심 정보를 가장 잘 표현한 것은? 오답은 중요한 의미가 바뀌었거나, 핵심 정보가 누락된 내용이다.

- 정답의 근거 [번역] 일상생활에 대한 새로운 예술적 관심을 보여준 도자기 그림의 변화는, 그리스 사회가 그 자체를 바라본 방식의 변화에 기인한다.
- ▶ <This gradual progression parallels developments in other areas of Greek society → changes in pottery painting ~ came from changes in the way Greek society viewed itself>, <their cultural interest shifted from a mythology of gods and heroes to the events of their own lives → the new artistic interest in everyday life>로 바뀌어 표현되었다.
- 오답의 이유 (A) [번역] 그리스 도자기 그림들은 그리스 문화의 신화와 그리스가 가장 숭배한 영웅과 신에 중점을 두었다.
- ▶ 지문의 문장에서 '도자기 그림에서 신화 속 형상들은 일상생활의 그리스인들로 대체되었다'고 했으므로, 틀린 내용
- (B) [번역] 그리스 사회의 변화는 그리스인들 자신의 삶과 일상생활에 대한 새로운 매료를 포함했는데, 이것이 신화에 대한 그들의 관심을 대체했다.
- ▶ '도자기 그림의 변화와 그리스 사회의 변화 간의 관계'에 대한 내용이 누락되었다.
- (D) [번역] 신화가 인기를 얻어 그리스의 주된 예술 형식이 되면서, 그리스 도자기 그림은 결국 그 중요성이 떨어졌다.
- ▶ 지문의 문장에서 '도자기 그림의 중요성'이 아니라 '신화에 대한 관심'이 줄었다고 했으므로, 틀린 내용

4. Rhetorical Purpose I (A)

Q. 2문단에서, 글쓴이가 추상적인 모양을 언급한 이유는?

- 정답의 근거 단서4(A) [27~34행]의 '도자기의 초기 장식은 추상적 모양과 선으로 구성되었으나, 이후 중동의 영향을 받아 인간과 동물의 형상을 이용하여 도자기를 장식했다'고 한 점에서, '추상적 모양이 도자기 그림 스타일 발달의 시작점으로 제시되었음'을 알 수 있다.

5. Vocabulary I (A)

Q. 지문의 단어 imposed와 의미가 가장 가까운 것은?

- 정답의 근거 단서5(A) [4문단 65~66행]의 '도구들에 의해 impose된 제한'이라는 문맥에서 impose를 대신할 수 있는 동사는 establish(정하다; 수립하다)이다. / impose[impóuz] 부과하다; ~를 강요하다

6. Factual Information I (A)

Q. 4문단에 따르면, 흑화식 기법의 주된 약점은?

- 정답의 근거 단서6(A) [64~67행]에서, '흑화식 기법의 주요 약점은 흑색 슬립에 무늬를 새기는 데 사용하는 도구로 인한 제약이었다'고 했다. <the tools used to etch designs → The etching tools used to add details>로 바뀌어 표현되었다.
- 오답의 이유 (B)~(D) 모두 언급되지 않았다.

7. Vocabulary I (B)

Q. 지문의 단어 visualize와 의미가 가장 가까운 것은?

■ **정답의 근거** 단서7(B) [5문단 72~75행]의 '그리스 조각의 발전은 화가들이 3차원적 공간에 있는 듯한 입체감 있는 형태를 visualize하는 데 도움을 주었다'라고 한 문맥에서 visualize를 대신할 수 있는 동사는 imagine(상상하다, 마음에 그리다)이다. 【vis- = see】

8. Factual Information I (D)

Q. 6문단에 따르면, 적화식 기법의 가장 중요한 성과는?

■ **정답의 근거** 단서8(D) [94~98행]에서 '붉은 점토에 바로 디테일을 그림으로써 인물의 머리카락, 근육, 피부를 더 사실성 있게 표현했다'고 한 뒤, [98~101행]에서 '(이 기법은) 그리스 도자기 디자인을 정점에 오르게 했다'고 했다. <the realism of figures' hair, muscles, and skin → realistically painted human figures>로 바뀌어 표현되었다.

■ **오답의 이유** (A) [94~96행]에서 '선을 새겨서 슬림을 파내는 대신 점토 위에 디테일을 그렸다'고 했으므로, 틀린 내용

(B) [91~94행]에서 적화식 기법의 특징으로 언급되었으나 '가장 주요한 성과'는 아니므로, 틀린 내용

(C) 피부 톤에 관해서는 언급되지 않았다.

9. Factual Information I (C)

Q. 지문에 따르면, 도자기 그림의 깊이감은

■ **정답의 근거** 단서9(C) [5문단 87~89행]에서 '(적화식 기법) 화가들이 흑화식 기법에서는 없었던 깊이감을 만들어 냈다'고 했다. 지문의 능동태 문장이 선택지에서 수동태로 바뀌어 표현되었다.

■ **오답의 이유** (A), (B) 모두 틀린 내용(※<정답의 근거> 참고) / (D) 언급되지 않았다.

10. Vocabulary I (D)

Q. 지문의 단어 apex와 의미가 가장 가까운 것은?

■ **정답의 근거** 단서10(D) [6문단 101~102행]의 '그리스 도자기 디자인을 apex로 발전시켰다(advancing)'라는 문맥에서 apex를 대신할 수 있는 명사는 summit(정점)이다. / apex[ˈæpɪks] 정점, 꼭대기

■ **오답의 이유** (A) termination[ˌtɛrminəˈʃən] 종료, 종점

11. Insert Text I C

Q. 지문에 다음 문장이 들어갈 수 있는 곳을 나타내는 네 개의 [■]를 보시오. 주어진 문장이 들어가기에 가장 적절한 곳은?

■ **정답의 근거** **A** Early pottery decorations were composed of abstract shapes and lines that did not represent human activities.
《초기의 도자기 장식: 추상적 모양과 선으로 이루어졌음》

B Then, ~ the Greeks began to decorate their pottery using more realistically painted human and animal figures. **C** This shift from
《변화된 도자기 장식: 인간과 동물을 사실적으로 묘사》 《이러한 변화의 중요성》

abstract decoration to the first human figure drawing was important in the evolution toward the more sophisticated styles of

■ **오답의 이유** 추상적 장식에서 인간의 모습을 담은 최초의 그림으로의 이러한 전환은, 후에 등장한 더 정교한 도자기 그림 양식으로의 진화에 있어 중요한 것이었다.

pottery painting that appeared later. It was not until Greek artists began producing black-figure-style paintings, however, that Greek
《흑화식 기법의 등장: 그리스 도자기가 미술의 한 형태가 됨》

pottery gained maturity as a fine art. **D**

▶ 주어진 문장의 this shift가 **C** 앞에 언급된 두 문장의 내용, 즉 '도자기 장식이 추상적 모양에서 인간과 동물의 사실적 묘사로 바뀌었다'는 내용을 가리킨다는 점이 결정적인 단서

continued ➡

12. Schematic Table

Q. 아래의 어구들을 적절하게 넣어 표를 완성하십시오. 선택지에서 적절한 어구를 골라 관련이 있는 종류의 도자기 그림 기법에 연결하십시오. 2개의 선택지는 사용되지 않으며, 이 문제의 배점은 4점이다.

정답의 근거

	정답 선택지	지문 속 정답의 단서
Black-figure Style (흑화식 기법)	(B) Featured solid black silhouettes rather than outlined figures(윤곽선이 있는 인물보다는 검은색으로 채워진 실루엣을 특징으로 삼았다)	단서12(B) [3문단 42~44행] Abandoning the practice of drawing outlined images, artists working in the black-figure style created silhouettes, figures that were completely black [47~49행] By creating solid figures ~, artists working in the black-figure style created human forms
	(H) Created details by carving into slip to expose a clay surface(점토 표면을 노출시키기 위해 슬립에 디테일을 새겨 넣었다)	단서12(H) [4문단 60~61행] by etching details into the silhouettes painted in slip, artists exposed the clay beneath
	(I) Required etching tools for drawing images on the pottery(도자기에 이미지를 그리기 위해서 새겨넣는 도구를 필요로 했다)	단서12(I) [4문단 64~67행] The primary drawback of the black-figure style was the constraints imposed by the tools used to etch designs in the black slip
Red-figure Style (적화식 기법)	(A) Was practically the reverse of the style that preceded it(사실상 이전의 기법과 반대였다)	단서12(A) [6문단 90~91행] In essentially the reverse of the black-figure-style process, red-figure-style artists
	(C) Employed a technique that created a sense of depth on a flat surface(평평한 표면에 깊이감을 준 기법을 이용했다)	단서12(C) [5문단 75~77행] Artists began to create an illusion of depth on a two-dimensional surface
	(E) Produced images by painting the background but not the figures(형상이 아닌 배경에 칠을 하여 이미지를 만들었다)	단서12(E) [6문단 91~94행] red-figure-style artists painted the backgrounds of their pictures black and let the red clay show through as shapes in the foreground
	(F) Is considered the finest development in Greek pottery painting(그리스 도자기 그림에 있어 가장 큰 발전으로 간주된다)	단서12(F) [6문단 98~102행] This style(red-figure style)'s potential for naturalism led to a focus on facial expressions and motion that enriched the narrative, advancing Greek pottery design to its apex.

오답의 이유

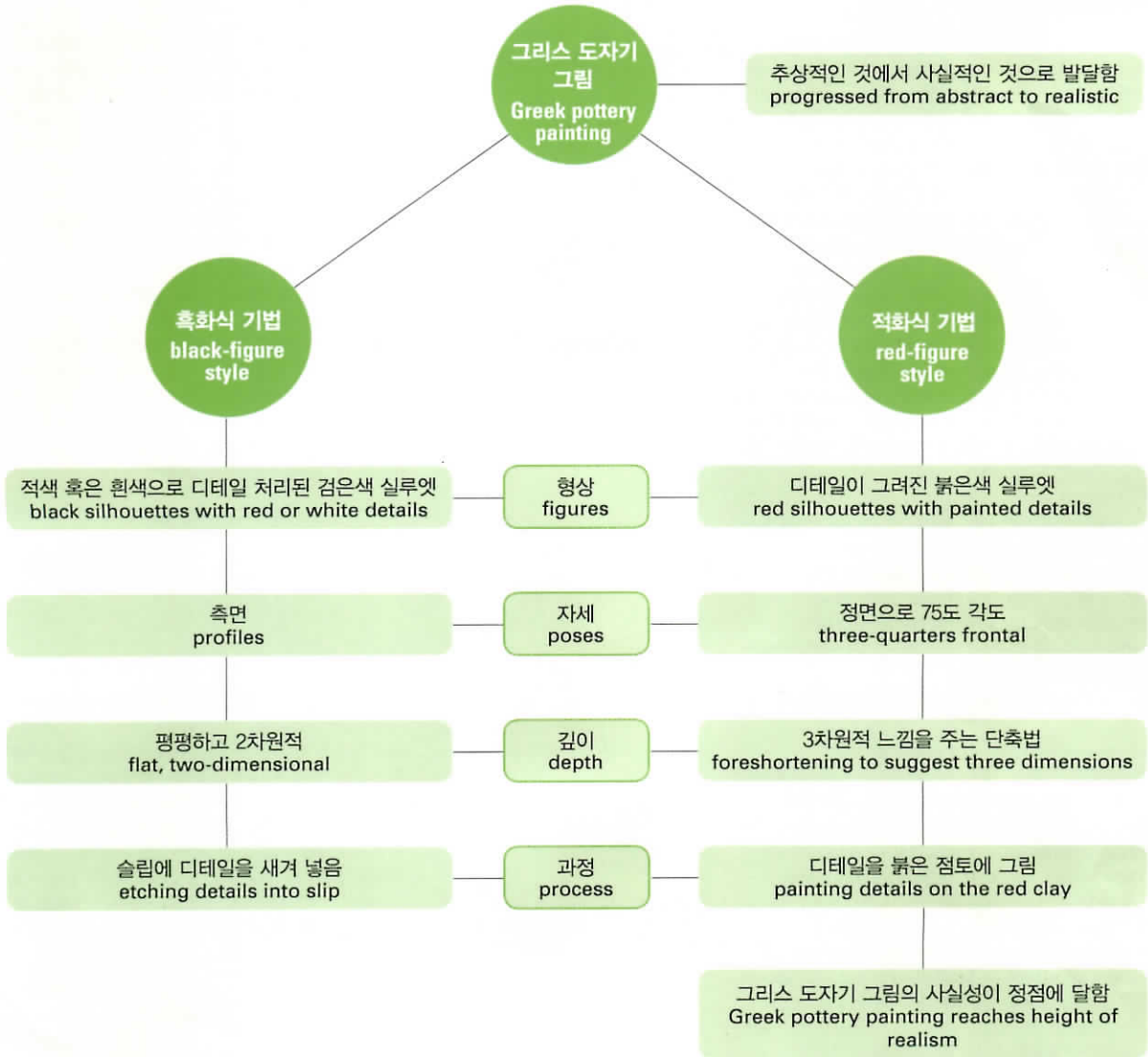
(D) **번역** 교역을 통해 그리스에 소개된 지역의 영향을 받았다

▶ [2문단 30~34행]에서 언급되었으나, '흑화식 기법이 생기기 전의 초기 도자기 장식'에 관한 내용이므로, 두 항목 중 어느 것에도 속하지 않는다.

(G) **번역** 인간의 활동과 무관한 이미지를 이용했다

▶ [2문단 27~30행]에서 언급되었으나, '흑화식 기법이 생기기 전의 초기 도자기 장식'에 관한 내용이므로, 두 항목 중 어느 것에도 속하지 않는다.

• solid[sólid] 속이 비지 않은; 고체의



아는 만큼 보인다!



흑화식 기법(Black-figure Style)과 적화식 기법(Red-figure Style)

기원전 6세기 초에서 기원후 4세기경까지 그리스 도자기의 중심지인 아테네에서는 흑화식 기법과 적화식 기법 도자가 제작되었다. 흑화식 기법은 붉은색 바탕 위에 검은색으로 그림을 그린 것이고, 적화식 기법은 그 반대이다. 신화와 영웅에 대한 전설이 테마로 많이 이용되었으며, 후기에는 일상생활 장면도 등장했다. 흑화식 기법에서, 인물과 장식적 모티브는 굽는 동안 검게 변하는 슬립 위에 입혀진 반면, 배경은 점토색 그대로 남겨졌다. 자기 화공(vase painter)들은 슬립을 새겨 넣거나 흰색 및 자주색 첨가제(안료와 점토 혼합물)를 넣어 개별적인 형상들을 분명하게 묘사했다. 반대로, 적화식 기법 도자기의 장식적 모티브는 점토색 그대로 남겼다. 기원전 530년경에 개발된 적화식 기법은 점차 흑화식 기법을 대신

해 갔는데, 왜냐하면 화공들이 도기에 형상을 새겨 넣는 것보다 그리는 것이 신체 구조, 의상 및 감정을 사실적으로 묘사하는 데 더 적합하다는 것을 인식했기 때문이다.

The History of Soap

- 01 ❶ The history of soap is long but ambiguous, beginning by some estimates as far back as 2800 BC in ancient Babylon. Archaeological findings suggest that various ingredients including fats, oils, and greases were involved in the making of early soaps. Specific evidence was discovered during the excavation of ancient Babylon (modern-day Iraq), when ancient soapy matter was found in clay containers bearing inscriptions that indicated the contents were made by boiling fats with ashes—a method of soap making. Archaeological evidence from other ancient civilizations, like Egypt and Phoenicia, suggests that many cultures were using soaps to clean raw textiles before dyeing them. Early soaps were not commonly used for bathing, and different cultures used the products in different capacities—among other uses, soap was administered as a wound medicament and applied as a hair dye. There is no definitive evidence proving exactly where soap originated; it seems to have been discovered independently by several civilizations—Arabs, Celts, and Romans were all early users of soap-like substances.

Early evidence of soap making and uses of soap

- 02 ❷ One popular legend ascribes the discovery of the cleansing properties of soap to a fortunate coincidence: long ago, people washing their clothes in a river near a site for sacrificial offerings noticed that when they washed their laundry in that specific area, their clothes became particularly clean. They realized that the combination of ash and animal fat produced by the burnt offerings created an effective laundering aid. Although this legend presents an interesting account of the origin of soap, there is no way to verify the authenticity of the story. As a result, it is considered by some to be a myth.

A soap creation legend

- 03 ❸ The first written documentation of soap appears in the writings of Gaius Plinius Secundus, a Roman writer and philosopher who had traveled throughout Western Europe, visiting several other cultures. He wrote about a substance made from a mixture of ash and animal fat—a simple soap that the Celts used as a hair product.

The first written reference to soap

- 04 ❹ The craft of soap making had spread throughout Europe and reached England

초기 비누의 제조

초기 비누의 용도

비누의 기원 불명확

비누의 기원에 얽힌 전설

비누에 대한 최초의 문헌

- 성분: 재와 동물지방
- 용도: 모발 용품

〈유럽의 비누 사용〉

비누의 역사

비누의 역사는 기원전 2,800년 고대 바빌론으로까지 거슬러 올라간다고 추정되지만 분명하지는 않다. 고고학적 발견물들은 지방, 기름, 유지 등을 포함하는 다양한 성분들이 초기의 비누 제조와 관련 있었다는 점을 암시한다. 구체적인 증거가 고대 바빌론(오늘날의 이라크)의 발굴 중 발견되었다. 이때 오래된 비누 같은 물질이 점토 용기에 섞 발견되었는데, 이 용기에는 그 내용물이 지방을 재와 함께 끓여 만들어졌다는 사실 즉, 비누 제조법이 새겨져 있었다. 이집트나 페니키아 같은 다른 고대 문명에서 얻은 고고학적 증거는 많은 문화권들이 가공하지 않은 섬유를 염색하기 전에 세척하기 위해서 비누를 사용하고 있었다는 사실을 시사한다. 초기의 비누는 목욕하는 데는 별로 사용되지 않았고, 여러 문화권에서 서로 다른 용도로, 예를 들어 상처 치료용이나 모발 염색용으로 사용되었다. 비누의 기원이 정확하게 어디인지를 밝히는 분명한 증거는 없다. 여러 문명들에 의해 독립적으로 발견된 것으로 보이는데, 아랍인, 켈트족, 로마인들이 처음으로 비누와 비슷한 물질들을 사용한 사람들이었다.

초기 비누 제조의 증거와 비누의 용도

어느 유명한 전설은 비누가 갖는 세척성의 발견이 우연이라고 한다. 오래 전 재물을 바치기 위한 장소 근처의 강에서 옷을 빨던 사람들은 그 특정 지역에서 세탁을 하면 옷이 특히 깨끗해진다는 사실을 알아냈다. 그들은 재와 태워진 재물에서 나온 동물지방의 결합이 효과적인 세탁 보조물을 만들어냈다는 점을 알게 되었다. 이 전설은 비누의 기원에 대한 흥미로운 설명을 제공하긴 하지만, 이 이야기가 사실인지를 증명할 길은 없다. 그래서 몇몇 사람들은 이를 지어낸 이야기로 간주한다.

비누의 탄생 전설

비누에 대한 최초 문서는 다른 여러 문화권을 방문하며 서부 유럽 전역을 여행했던 로마의 작가이자 철학자인 가이우스 플리니우스의 저작이다. 그는 재와 동물지방으로 만든 물질—켈트족들이 모발 용품으로 사용했던 단순한 비누—에 대해 기록했다.

비누에 대한 최초의 문헌

비누 제조법은 유럽 전역에 퍼졌고 11세기에는 영국에까지 이르렀다. 하지만 이렇게 널리 퍼졌음에도 목욕이나

ambiguous [æmbɪɡjuəs] 애매모호한 **archaeological** [ˌɑːkiələdʒɪkəl] 고고학적인 **ingredient** [ɪnɡrɪˈdɪənt] 성분; (요리의) 재료 **grease** [ɡreɪs] 유지(油脂); 윤활유 **excavation** [ˌɛkskəˈveɪʃən] 발굴 **bear** [beər] (날짜·서명의) 기재(記載)가 있다; 몸에 지니다 **inscription** [ɪnˈskrɪpʃən] 새겨 넣은 글; 비문(碑文) **raw** [rɔː] 가공하지 않은 **capacity** [kəˈpæsəti] 기능; 수용력; 재능 **medicament** [medɪkəˈmɛnt] 약제, 약물 **definitive** [dɪfɪˈnɪtɪv] 결정적인; 한정적인 **independently** [ɪndɪˈpendəntli] 독립적으로, 따로 **Celt** [kɛlt] 켈트족(族) **ascribe** [əˈskrɪb] 《~ to》(원인을) ...에 돌리다 **coincidence** [kəʊɪnˈsɪdəns] 우연의 일치 **sacrificial offering** 희생 제물 **account** [əˈkaʊnt] 설명(하다) **verify** [ˈvɛrɪfaɪ] 검증하다

<p>by the eleventh century, but in spite of its prevalence, soap was rarely used for bathing and personal hygiene. In fact, the devastating plagues of the Middle Ages—including the Black Death of the fourteenth century—are attributed to a lack of basic cleanliness.</p>	<p>① 11세기: 유럽 전역으로 확산</p>	<p>개인 위생을 위해서는 비누가 거의 쓰이지 않았다. 사실 14세기의 흑사병을 비롯하여 중세의 참혹했던 전염병들은 기본적인 청결의 결여에 기인했다.</p>
<p>Soap in the Middle Ages</p> <p>⑤ Over time, cultures experimented with soap-making recipes and eventually discovered that the animal fat they used could be replaced by vegetable oils. Virtually any vegetable oil could be used to make soap—palm, coconut, and almond oil were some of the more popular choices. A In particular, soap made from olive oil came to be regarded as a superior product. B During the sixteenth century, one kind of olive-oil soap—castile soap, believed to be named for the region in Spain where it originated—was widely exported throughout Europe, becoming famous for its quality. C Even today, “castile soap” is a term used to refer to soaps that are made primarily of olive oil. D</p>	<p>② 비누 재료의 변화: 동물 지방 → 식물성 기름</p> <p>올리브유 비누가 최상품으로 여겨짐</p>	<p>중세의 비누</p> <p>시간이 흐르면서, 여러 문화권들은 비누 제조법을 실험했고 마침내 자신들이 사용했던 동물지방이 식물성 기름으로 대체될 수 있다는 사실을 발견했다. 사실 모든 식물성 기름이 비누 제조에 사용될 수 있었고, 아자유, 코코넛유, 아몬드유가 그 중 많이 선택된 재료였다. A 특히 올리브유로 만들어진 비누가 최상품으로 여겨지게 되었다. B 16세기 동안, 한 올리브유 비누—그 기원지인 스페인 지역에서부터 이름을 따왔다고 생각되는 카스티야 비누—는 그 품질로 유명해지면서 유럽 전역에 널리 수출되었다. C 지금까지도 ‘카스티야 비누’는 올리브유를 주로 써서 만든 비누를 가리키는 용어이다. D</p>
<p>Vegetable-oil soaps</p> <p>⑥ As soap became an increasingly popular trading commodity, British authorities recognized that control of the soap industry would give them significant economic influence. In the seventeenth century, the king of England enforced restrictions on the location of soap-making companies, demanding that they be based in London. Regulations and taxation made soap an expensive luxury that was not accessible to most people. It was not until the removal of the soap tax in the middle of the nineteenth century that it became possible for commoners to purchase this popular item.</p>	<p>③ 17세기: 영국의 비누 산업 통제 → 값비싼 사치품</p> <p>④ 19세기 중반: 비누세 폐지 → 비누의 대중화</p>	<p>식물성 기름 비누</p> <p>비누가 점점 인기 있는 무역품이 되자 영국 당국은 비누 산업의 통제가 그들에게 중대한 경제적 영향력을 가져다 줄 것이라는 사실을 인식했다. 17세기 영국의 왕은 비누 제조 회사들에게 런던에 본거지를 둘 것을 요구하면서 회사 위치에 제재를 가했다. 규제와 조세로 인해 비누는 대다수 사람들이 접할 수 없는 값비싼 고급품이 되었다. 서민들이 이 인기 있는 상품을 구입할 수 있게 된 것은 19세기 중반, 비누세가 폐지되면서부터였다.</p>
<p>British regulation of soap</p> <p>⑦ Although soap making was a firmly established craft in Europe, early colonists in North America practiced soap making almost exclusively as a household chore, and there were few professional soap makers in the colonies. For some time, personal hygiene was considered a low priority, as the colonists were occupied with other concerns. Ideas about hygiene began to change during the Civil War, when improvements in hospital hygiene introduced Americans to the benefits of personal cleanliness. This resulted in a change in the way society viewed sanitation issues, leading to the installation of indoor bathrooms and sinks and introducing a demand for soap. The revolution in Americans’ attitudes toward hygiene was complete when twentieth-century soap makers began employing expensive, large-scale advertising strategies to increase their sales and expand their industry.</p>	<p><미국의 비누 사용></p> <p>① 식민지 초기: 비누 제조는 집안일 / 개인 위생 뒷전</p> <p>② 남북전쟁기: 위생 관념 변화 → 비누의 수요 증가</p> <p>③ 20세기: 비누 산업의 확장</p>	<p>영국의 비누 통제</p> <p>비누 제조가 유럽에서는 확실하게 확립된 전문 기술이었던 반면, 북미의 초기 식민지 개척자들은 단지 집안일의 하나로 비누를 제조했고, 전문적인 비누 제조업자도 거의 없었다. 한동안 식민지 개척자들이 다른 관심사들에 싸여 있었으므로 개인 위생은 우선 순위가 낮은 것으로 여겨졌다. 위생에 대한 개념은 남북전쟁 때 병원 위생의 개선으로 미국인들이 개인 청결의 혜택을 경험하게 되면서 변화기 시작했다. 그 결과 사회가 위생 문제를 대하는 방식에 변화가 생겼고, 이는 실내 화장실 및 세면대 설치와 함께 비누에 대한 수요를 불러 일으켰다. 미국인들의 위생에 대한 급진적인 태도 변화는 20세기 비누 제조업자들이 판매 증가와 산업 확장을 위한 고가의 대규모 광고 전략을 채택하면서 이루어졌다.</p>
<p>History of soap in America</p>		<p>미국에서의 비누의 역사</p>

myth[miθ] 지어낸 이야기; 신화 prevalence[prévaləns] 널리 퍼짐; 유행 hygiene[háidʒin] 위생(학) devastating[dévəstéitɪŋ] 파괴하는 plague[pleɪg] 전염병 the Black Death 흑사병 attribute[ətrɪbjút] (< to> (원인을) ...에 돌리다; [ətrəbjút] 특질 commodity[kəmədəti] 상품 authority[əθɔːrɪti] 《~ies》 당국 enforce[ɪnfɔːs] 강제하다; (법률) 시행하다 taxation[tækséɪʃən] 과세 commoner[kámənər] 평민, 서민 craft[kraɪft] 솜씨, 기술 exclusively[ɪksklúːsɪvli] 오로지; 독점적으로 chore[tʃɔːr] 가사(家事); 자질구레한 일 the Civil War 미국의 남북전쟁 sanitation[sænətéɪʃən] 공중위생 installation[ɪnstəleɪʃən] 설치

13. Sentence Simplification | (B)

Q. 다음의 문장을 중, 지문에 음영 처리된 문장의 핵심 정보를 가장 잘 표현한 것은? 오답은 중요한 의미가 바뀌었거나, 핵심 정보가 누락된 내용이다.

- **정답의 근거** **번역** 비누와 유사한 물질을 담고 있는 점토 용기의 표면에 새겨진 내용은 바빌론인들이 일종의 비누를 만들었음을 보여준다.
▶ <soapy matter → soap-like material>, <clay containers bearing inscriptions → Carvings on clay containers>로 바뀌어 표현되었다.
- **오답의 이유** (A) **번역** 고고학적 발굴로 비누 제조법을 담고 있는 점토 용기가 발견되었다.
▶ '비누 같은 물질(soapy matter)'에 관한 내용이 누락되었다.
(C) **번역** 고대에 비누는 동물의 지방을 재와 혼합한 뒤 그 혼합물을 점토 용기에 담아 가열해서 만들었다.
▶ '비누 같은 물질의 발견 및 점토 용기에 비누 제조법이 새겨진 사실'에 관한 내용이 누락되었다.
(D) **번역** 바빌론에서의 발굴로 비누 목욕에 사용되었던 욕조가 발견되었다.
▶ 언급되지 않았다.

14. Vocabulary | (A)

Q. 지문의 단어 **administered**와 의미가 가장 가까운 것은?

- **정답의 근거** 단서14(A) [1문단 19~21행]의 among other uses(기타 용도들 중에서) 뒤에 이어지는 내용이 '비누의 용도'에 관한 것이라는 점과, and를 사이에 두고 administered와 applied(쓰이는)가 대구를 이룬다는 점에서 administer를 대신할 수 있는 동사가 give(주다)라는 것을 알 수 있다. / administer[ədminɪstə] (약물) 투여하다, 복용하다; 관리하다

15. Vocabulary | (D)

Q. 지문의 단어 **authenticity**와 의미가 가장 가까운 것은?

- **정답의 근거** 단서15(D) [2문단 37~40행]에서 the story가 전설(this legend)과 지어낸 이야기(a myth)로 표현된 점으로 미루어 보아, '그 이야기(the story)의 authenticity를 입증할 방법이 없다'라는 문맥에서 authenticity를 대신할 수 있는 명사는 truth(진실성)이다. / authenticity[ɔ:θentɪsəti] 진실성, 신빙성

16. Rhetorical Purpose | (D)

Q. 2문단에서, 글쓴이가 전설을 언급한 이유는?

- **정답의 근거** '비누의 기원은 분명하지 않다'는 1문단의 내용에 이어, 2문단에서 비누의 기원에 관한 전설 하나를 제시한 뒤, 단서16(D) [38~39행]에서 '이 이야기의 진실성을 증명할 방법이 없다'고 한 점에서 '비누의 기원이 불확실함을 뒷받침하기 위해' 전설을 언급했음을 알 수 있다.

17. Inference | (B)

Q. 중세의 전염병에 관해 4문단에서 추론할 수 있는 것은?

- **정답의 근거** 단서17(B) [53~56행]에서 '중세의 참혹했던 전염병들은 기본적인 청결의 결여에 기인했다'고 했으므로, '만일 사람들의 위생 관리가 보다 나았다면 그 참혹한 결과가 덜했을 것임'을 추론할 수 있다.
- **오답의 이유** (A), (D) 모두 지문에서 알 수 없는 내용
(C) [53~56행]에서 '중세의 전염병이 청결의 결여에서 비롯되었다'고만 했지, '그것이 위생과 청결에 관한 사람들의 생각을 바꿨는지'는 지문에서 알 수 없다.

18. Reference | (B)

Q. 지문의 단어 **its**가 가리키는 것은?

- **정답의 근거** 단서18(B) [5문단 66~70행]의 '올리브유 비누의 일종인 카스티야 비누(castile soap)가 유럽 전역에 널리 수출되어 그것의(its) 품질로 유명해졌다'라는 문맥에서 its가 castile soap를 가리킨다는 것을 알 수 있다.
- **오답의 이유** (A) its가 가리키는 것은 olive oil이 아니라 olive-oil soap 즉, castile soap임

19. Inference I (A)

Q. 카스티야에 관해 5문단에서 추론할 수 있는 것은?

■ **정답의 근거** 단서19(A) [66~69행]에서 '스페인의 카스티야라는 지명을 따서 이름 붙여진 올리브유 비누의 일종인 카스티야 비누는 유럽 전역으로 폭 넓게 수출되었다'라고 한 점에서 '상인들이 카스티야에서 올리브유를 많이 구할 수 있었음'을 추론할 수 있다.

■ **오답의 이유** (B)~(D) 모두 지문에서 알 수 없는 내용

20. Vocabulary I (C)

Q. 지문의 단어 Regulations와 의미가 가장 가까운 것은?

■ **정답의 근거** 단서20(C) [6문단 77~79행]의 '영국의 왕이 비누 공장의 위치 선정에 제한(restrictions)을 가했다'라는 내용으로 미루어 보아, 'Regulation들과 과세가 비누를 값비싼 사치품으로 만들었다'라는 문맥에서 regulation을 대신할 수 있는 명사는 rule(규칙, 규정)이다. / regulation [rɛɡjəleɪʃən] 규제; 규정

21. Factual Information I (D)

Q. 6문단에 따르면, 처음에는 영국에서 대중들이 비누를 사용할 수 없었는데, 그 이유는?

■ **정답의 근거** 단서21(D) [80~82행]에서 '규제와 과세가 비누를 대부분의 일반 대중들이 접할 수 없는 사치품으로 만들었다'라고 했다. <Regulations and taxation → restrictions and duties>, <not accessible to most people → difficult for many people to purchase>로 바뀌어 표현되었다.

■ **오답의 이유** (A), (B) 모두 [80~82행]에서 '비누가 비싸서 일반 대중들이 살 수 없었다'고 했지 '매매 자체가 금지된 것'은 아니므로, 틀린 내용 (C) 언급되지 않았다.

22. Inference I (D)

Q. 남북 전쟁 이전의 비누에 대한 식민지 개척자들의 태도에 대해 7문단에서 추론할 수 있는 것은?

■ **정답의 근거** 단서22(D) [90~93행]에서 '당시 북미에 비누 제조업자가 거의 없었고, 식민지 개척자들에게 있어서 개인 위생은 우선순위가 낮은 것으로 여겨졌다'고 한 점으로 미루어보아 '식민지 개척자들이 비누의 세척력에 대해서 신경 쓰지 않았음'을 추론할 수 있다.

■ **오답의 이유** (A)~(C) 모두 지문에서 알 수 없는 내용

23. Vocabulary I (B)

Q. 지문의 단어 concerns와 의미가 가장 가까운 것은?

■ **정답의 근거** 단서23(B) [92~93행]의 '식민지 개척자들이 다른 concern들에 전념하고 있었기 때문에 개인 위생은 우선순위가 낮은 것으로 여겨졌다'라는 문맥에서 concern을 대신할 수 있는 명사는 affair(관심사)이다. / concern [kən'sɜ:n] 관심사; 걱정

24. Insert Text I (A)

Q. 지문에 다음 문장이 들어갈 수 있는 곳을 나타내는 네 개의 [■]를 보시오. 주어진 문장이 들어가기에 가장 적절한 곳은?

■ **정답의 근거** Virtually any vegetable oil could be used to make soap—palm, coconut, and almond oil were some of the more popular choices. **A** Soaps made with oils such as these were gentler on the skin than soaps made with animal fats, so

《식물성 기름 비누의 장점에 따른 위상 제고》 **이전** 이것들과 같은 기름으로 만든 비누는 동물의 지방으로 만든 비누보다 피부에 자극이 덜했기 때문에, 식물성 기름으로 vegetable-oil soaps quickly became desirable products. In particular, soap made from olive oil came to be regarded as a superior product. **B**

▶ 주어진 문장의 these가 문맥상 동물성 지방(animal fats)의 상대 개념이며 복수형이라는 점에서 **A** 앞 문장의 식물성 기름의 예로 언급된 '아자유, 코코넛 유, 아몬드유'를 가리킨다는 것을 알 수 있다. **A** 뒷 문장의 In particular는 언급된 여러 가지(식물성 기름 비누들) 중 어느 하나(올리브유 비누)의 특별함을 언급하기 위해 쓰인 연결어

continued →

25. Prose Summary

Q. 지문을 간략하게 요약한 글의 첫 문장이 아래에 제시되어 있다. 지문의 가장 중요한 내용을 표현하는 3개의 선택지를 골라 요약문을 완성 하시오. 일부 문장들은 지문에 제시되지 않았거나 지문의 지엽적인 내용을 표현하기 때문에 요약문에 포함되지 않는다. 이 문제의 배점은 2점이다.

정답의 근거

Believed to date back thousands of years, the origin of soap is not entirely known, but it is clear that throughout its history, soap has varied in both composition and application depending on the cultures who used it.(비누의 기원은 수천 년 전으로 거슬러 올라간다고 믿어지지만 모든 사실이 알려져 있지는 않다. 그러나 역사를 통하여, 비누는 사용한 사람들의 문화에 따라 구성 성분과 용도가 다양했다.)

정답 선택지	지문 속 정답의 단서
(B) The first soaps were made from ash and animal fat, but later soaps used different types of vegetable oils.(최초의 비누는 재와 동물의 지방으로 만들어졌으나, 나중에는 다른 종류의 식물성 기름을 사용했다.)	단서25(B) [1문단 9~12행] ancient soapy matter was found in clay containers bearing inscriptions that indicated the contents were made by boiling fats with ashes [5문단 57~60행] Over time, cultures experimented with soap-making recipes and eventually discovered that the animal fat they used could be replaced by vegetable oils.
(C) Some historians believe that the earliest soaps were used mainly for medicinal and cosmetic purposes.(몇몇 역사학자들은 초기의 비누가 주로 약용이나 미용의 목적으로 사용되었다고 믿는다.)	단서25(C) [1문단 16~21행] Early soaps were not commonly used for bathing ~ among other uses, soap was administered as a wound medicament and applied as a hair dye.
(F) Gradually, soap became the product it is today, a cleanser used for bathing and for personal hygiene.(점차 비누는 오늘날과 같은 제품 즉, 목욕과 개인 위생에 쓰이는 세정제가 되었다.)	단서25(F) [7문단 98~101행] This resulted in a change in the way society viewed sanitation issues, leading to the installation of indoor bathrooms and sinks and introducing a demand for soap.

▶ 전체 지문은 '비누의 역사를 통한 구성성분 및 용도의 변화'에 초점이 맞춰져 있으며, 구체적으로는 <(B) 비누 구성성분의 변화 → (C) 초기 비누의 용도 → (F) 비누의 용도 변화>라는 큰 흐름을 따르고 있다. (p.73의 <지문 한눈에 보기> 참조)

오답의 이유

(A) **반역** 초기 비누는 오늘날 쉽게 찾아볼 수 없는 성분으로 구성되었고 지금으로서는 시대에 뒤떨어졌다고 여겨지는 방식으로 사용되었다.

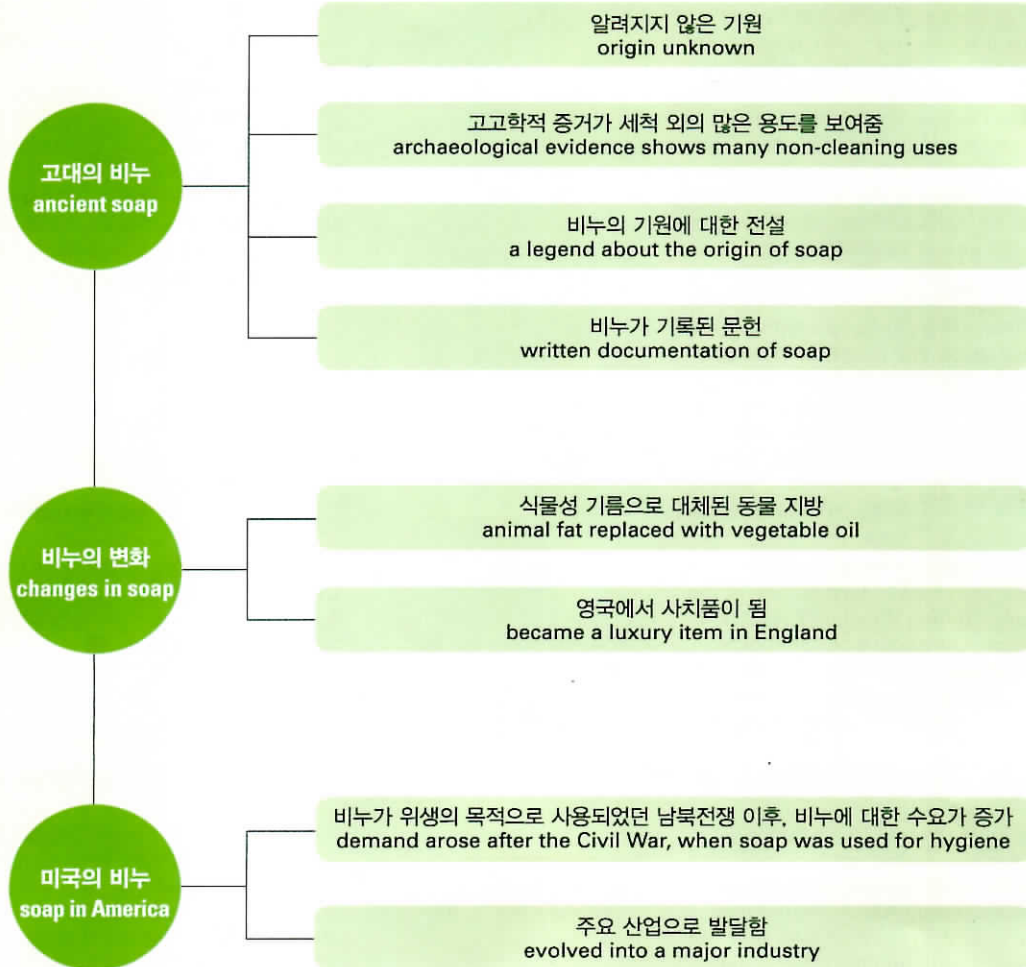
▶ 언급되지 않았다.

(D) **반역** 고대에 비누는 귀중한 상품으로 생각되었기 때문에 비누의 제조와 용도는 신성한 행사용으로만 제한되었다.

▶ 언급되지 않았다.

(E) **반역** 과거의 비누 제조자들과 달리 현대의 비누 제조자들은 유기물을 보다 많이 사용하고 위생에 보다 초점을 맞춘다.

▶ 언급되지 않았다.



아는 만큼 보인다!



비누의 작용 원리

비누는 물에 잘 녹는 카르복시기(carboxyl group)와 기름에 잘 섞이는 탄화수소(hydrocarbon) 부분으로 구성되어 있다. 물속에서 비누가 녹게 되면 이 두 분자가 갈라져서 서로 좋아하는 물 분자와 기름 분자를 붙들면서 표면 장력(surface tension)에 의해 거품이 생긴다. 이때 때에 있는 기름방울이 비누 분자의 탄화수소 부분으로 둘러싸이게 되어 옷에서 떨어져 나가게 되는 것이다.

비누가 센물에서 잘 작용하지 않는 이유

센물(hard water)이란 칼슘이온이나 마그네슘이온을 비교적 많이 함유하고 있는 물을 말한다. 이에 대하여 이들 이온이 비교적 적게 함유되어 있는 물을 단물(soft water)이라 한다. 센물의 정도는 세기(hardness)로 나타내는데, 보통 물 100ml 속에 산화칼슘이 1mg 포함되어 있는 것을 세기 1도로 정하고, 마그네슘은 산화칼슘으로 환산(산화마그네슘 1.4mg = 산화칼슘 1mg)하여 계산한다. 세기가 20도 이상이 되면 센물로, 10도 이하인 것은 단물로 분류한다. 비누를 우물물이나 지하수와 같은 센물에서 사용하면 물에 녹지 않는 고급 지방산의 칼슘이나 마그네슘의 염이 생기므로 세탁 효과가 떨어진다.

Io's Volcanoes

- 01 ❶ In earlier periods of Earth's history, the surface of our planet was a much more violent place than it is today. The core of the Earth is estimated to currently be between 3,000 and 5,000 degrees Celsius, but its temperature was even greater millions of years ago. This intense internal heat and pressure has been responsible for many of the processes that have shaped the surface of our planet over the millennia, such as tectonic shifts, earthquakes, and volcanoes. In a volcanic eruption, molten rock from deep inside the Earth is ejected out onto the surrounding landscape, significantly altering the physical and chemical makeup of the environment. Scientists believe events like this were much more common and powerful in prehistoric times, and they study modern volcanic activity to better understand how Earth was shaped and formed.

Earth's volcanic past

- 20 ❷ A However, these processes are not unique to our world. B In fact, Io, one of the largest moons orbiting the planet Jupiter, is the most volcanically active celestial body known to exist. C The discovery of this fact has provided researchers with a new window into what our early planet may have looked like. D

Io, the most volcanic body

- 30 ❸ It was not until the late 1970s that scientists were able to gather definitive information about the surface features of Io. Probes launched by NASA around this time passed near the moon on their way to study Jupiter, Saturn, and the other outer planets. This provided the opportunity to capture photographs and take other kinds of measurements of Io. The probes' detailed pictures of the moon revealed what turned out to be a very important, unexpected discovery. Scientists had anticipated that Io's surface, like those of most other rock-based bodies that inhabit our solar system, would display the typical craters and impact marks from countless collisions over time with meteors and other objects adrift in space. They planned to use those marks to estimate the age of the moon's surface by recording the amount of craters—the more craters, the older the surface. When scientists saw the probes' images, however, they were shocked to see an absence of impact craters. As it turns out, Io's surface is not very old, less than one million years.

Discovery of Io's young surface

지구 표면 형성의 요인과 과정

화산 활동 연구의 목적: 지구의 형성 과정 이해

이오: 화산 활동이 가장 활발한 천체

(NASA 탐사선의 이오 촬영)

중요하고 예상치 못한 발견
· 사진 예상: 충돌 자국과 분화구의 발견

· 사진 판독 결과: 분화구가 발견되지 않음

이오의 화산

지구 역사 초기, 지구의 표면은 지금보다 훨씬 더 격동의 장소였다. 지구핵의 온도는 현재 섭씨 3,000~5,000도로 추정되는데, 수백만 년 전에는 훨씬 더 높았다. 이렇게 강한 내부열과 압력으로 인해 수천 년에 걸쳐 지구 표면을 형성해온 많은 과정을 즉, 구조 변화, 지진, 화산 등이 일어났다. 화산이 폭발하면 지구 깊숙한 내부에서부터 녹은 암석이 주변의 지표 위로 분출되며 그 환경의 물리적, 화학적 구성을 크게 바꾸어놓는다. 과학자들은 이러한 사건들이 선사시대에는 더욱 흔하고 강력했을 것으로 믿고 있으며, 지구가 어떻게 형성되고 구성되었는지를 더 잘 이해하기 위해 현대의 화산 활동을 연구하고 있다.

화산 활동이 활발했던 과거의 지구

A 하지만 이런 일련의 과정들은 우리가 사는 세계에서만 있는 것이 아니다. B 사실 목성 주위를 도는 최대 위성 중 하나인 이오는 존재하는 것으로 알려진 것들 중 가장 화산 활동이 활발한 천체이다. C 이 사실의 발견은 연구자들에게 우리의 초기 행성이 어떻게 생겼을지에 대한 새로운 창을 제시해주었다. D

화산 활동이 가장 활발한 천체 이오

과학자들이 이오 표면의 특성에 대한 결정적 정보를 모을 수 있게 된 것은 1970년대 후반에 와서였다. 이 시기에 미 항공우주국(NASA)이 발사한 무인 우주 탐사선들은 목성과 토성, 기타 외행성들을 조사하기 위해 가는 중, 이오 근처를 통과했다. 이 일은 이오의 사진을 촬영하고 다른 종류의 측정을 실행할 수 있는 기회를 제공했다. 탐사선들이 찍은 위성의 상세한 사진들은 매우 중요하고 예상치 못한 발견을 보여줬다. 과학자들은 우리 태양계 안에 존재하는, 대부분의 바위로 이루어진 천체의 표면처럼 이오의 표면도 전형적인 분화구들과 우주에서 부유하는 유성 및 다른 물체들과의 오랜 시간에 걸친 수많은 충돌로 인해 만들어진 충돌 자국을 드러낼 것으로 예상했었다. 그들은 분화구의 양을 기록하여 이런 자국들을 위성 표면의 나이를 측정하는 데—분화구가 많을수록 표면의 나이는 많은 것으로—이용하려고 계획했었다. 그러나 탐사선들이 찍어온 이미지들을 보았을 때 그들은 충돌 분화구가 없는 것을 보고 놀랐다. 결국, 이오의 표면은 그 나이가 백만 년 이하로, 그다지 오래되지 않은 것으로 판명되었다.

이오의 젊은 표면의 발견

millennium[mil'eniəm] {pl. ~nia} 천년 tectonic[tekt'nik] 지질 구조의; 지각 변동 운동의 eruption[ir'æpʃən] 폭발, 분화 molten[móltən] 용해된 landscape[lænd'skæp] 지표; 경치 significantly[signifikəntli] 상당히, 두드러지게 makeup[meik'ʌp] 구성; 화장품 prehistoric[prɪ'hɪst'ɔ:rɪk] 선사시대의 orbit[ɔ:'bit] ~의 주위를 궤도를 그리며 돌다; 궤도 celestial[sɪ'lestjəl] 천체의; 하늘의 definitive[dɪfɪ'nɪtɪv] 결정적인, 확실한 feature[fɪ:tʃə] 특징; 특징 기사 probe[praʊb] 무인 우주 탐사선; 조사(하다) anticipate[æntɪ'sɪpeɪt] 예상하다; 기대하다 inhabit[ɪnhæ'bɪt] ~에 존재하다; ~에 살다 crater[kreɪ'tər] 분화구 meteor[mi'tiər] 운석; 유성 adrift[əd'rift] 표류해서 peculiarity[pɪkjʊ'liəriəti] 특이성

26. Vocabulary I (D)

Q. 지문의 단어 ejected와 의미가 가장 가까운 것은?

■ **정답의 근거** 단서26(D) [1문단 11~13행]의 '화산 폭발 시 지구 내부 깊은 곳의 용암이 주변으로 eject된다'라는 문맥에서 eject를 대신할 수 있는 동사는 throw(분출하다; 던지다)이다. 바로 뒤의 부사 out(밖으로)과의 의미적인 연결도 중요한 단서 / eject[idʒɛkt] 배출하다, 쫓아내다 【← e(x)(밖으로) + ject(던지다)】

27. Inference I (D)

Q. 지구의 핵 온도에 대해 1문단에서 추론할 수 있는 것은?

■ **정답의 근거** 단서27(D) [1~3행]에서 '초기 지표면의 활동은 현재보다 훨씬 격렬했다'고 한 점과 [5~11행]의 '수백만 년 전 지구 핵의 온도는 훨씬 뜨거웠으며, 이 내부(지구 핵)의 강한 열과 압력이 화산 활동과 같은 지각 형성 과정을 유발해 왔다'고 한 점을 종합하면 '지구 핵의 온도가 높을수록 격렬한 화산 활동을 일으켰음'을 추론할 수 있다.

■ **오답의 이유** (A), (C) 지문에서 알 수 없는 내용

(B) [6~11행]에서 '지구 내부 열이 지각 변동(tectonic shifts)과 지진(earthquakes)을 유발한다'고 했으므로, 틀린 내용

28. Sentence Simplification I (B)

Q. 다음의 문장들 중, 지문에 음영 처리된 문장의 핵심 정보를 가장 잘 표현한 것은? 오답은 중요한 의미가 바뀌었거나, 핵심 정보가 누락된 내용이다.

■ **정답의 근거** **번역** 태양계의 암석으로 이루어진 천체 대부분이 충돌 분화구로 덮여 있고, 연구자들은 이오에서 이것들을 볼 수 있을 거라고 예상하고 있었다.

▶ <Scientists had anticipated that Io's surface ~ would → researchers were expecting to see these on Io>, <like those of most other rock-based bodies that inhabit our solar system ~ display the typical craters and impact marks → Most rocky bodies in the solar system are covered with collision craters>로 바뀌어 표현되었다.

■ **오답의 이유** (A) **번역** 이오의 표면에서 발견된 모든 유성 분화구와 기타 흔적들 덕분에 과학자들은 이오가 암석에 기반한 천체라는 것을 알았다.

▶ 지문의 문장에서 '과학자들은 이미 이오가 다른 천체들처럼 암석으로 이루어졌을 것이라고 예상했었다'고 했으므로, 틀린 내용

(C) **번역** 암석에 기반한 행성들과 위성들에는 일반적으로 수많은 충돌 자국이 있는데, 왜냐하면 그것들이 끊임없이 작은 유성이나 다른 작은 물체들과 충돌하고 있기 때문이다.

▶ '과학자들은 이오 역시 암석에 기반한 다른 천체들처럼 충돌 자국을 보일 것으로 예상했었다'는 내용이 누락되었다.

(D) **번역** 과학자들은 이오 표면의 이미지를 보기 전에도 그곳에서 볼 수 있을 분화구와 충돌 자국의 수량을 예측할 수 있었다.

▶ 언급되지 않았다.

29. Rhetorical Purpose I (A)

Q. 3문단에서, 글쓴이가 무인 우주 탐사선을 언급한 이유는?

■ **정답의 근거** 단서29(A) [28~31행]에서 '1970년대 후반에서야 과학자들이 이오 표면의 특징에 관한 정보를 얻을 수 있었다'고 한 뒤, 탐사선이 그 중요한 정보를 얻게 된 상황을 제시하였다.

30. Factual Information I (C)

Q. 3문단에 따르면, 과학자들이 암석에 기반한 위성들의 나이를 결정하는 방법은?

■ **정답의 근거** 단서30(C) [44~48행]에서 '과학자들은 분화구의 수량을 기록함으로써 위성 표면의 나이를 추정할 계획이었다'고 했다. <by recording the amount of craters → By observing the frequency of impact marks>로 바뀌어 표현되었다.

■ **오답의 이유** (A), (B), (D) 모두 언급되지 않았다.

• circumference[sərkʌmfərəns] 원주, 주변

31. Vocabulary | (C)

Q. 지문의 단어 **traces**와 의미가 가장 가까운 것은?

■ **정답의 근거** 단서31(C) [4문단 60~63행]의 '용해된 물질이 밖으로 분출되어 충돌 자국의 모든 trace들을 덮는다'라는 문맥에서, trace를 대신할 수 있는 명사는 evidence(흔적; 증거)이다. / trace[treis] 흔적

32. Rhetorical Purpose | (D)

Q. 5문단에서, 글쓴이가 **용암류와 화산성 간헐천**을 언급한 이유는?

■ **정답의 근거** 단서32(D) [70~76행]에서 '이오는 용암류, 화산성 간헐천, 그리고 용해된 물질로 이루어진 호수로 덮여 있다'고 한 뒤, 이어서 '이 사실을 통해 과학자들은 지구 외에도 뜨거운 핵을 가진 행성과 위성이 있을 것이라는 추측이 사실임을 확인했다'고 했다.

33. Vocabulary | (C)

Q. 지문의 단어 **speculated**와 의미가 가장 가까운 것은?

■ **정답의 근거** 단서33(C) [5문단 72~74행]의 '과학자들은 이러한 관측을 통해 예전에는 오직 speculate되었던 것을 확인할(confirm) 수 있게 되었다'라는 문맥에서, speculate를 대신할 수 있는 동사가 imagine(상상하다)임을 알 수 있다. / speculate[spékjul'it] 추측하다

34. Reference | (B)

Q. 지문의 단어 **them**이 가리키는 것은?

■ **정답의 근거** 단서34(B) [5문단 74~76행]의 **물론(:)**은 앞의 '다른 위성들과 행성들의 핵(cores)'을 보충 설명하는 역할을 한다는 점에서, them이 cores를 가리킨다는 것을 알 수 있다.

35. Factual Information | (A)

Q. 6문단에 따르면, 이오의 핵이 용해된 원인은?

■ **정답의 근거** 단서35(A) [86~89행]에서 '목성과 다른 위성들의 엄청난 중력 작용에 의해 이오가 수축과 팽창을 거듭하고, 이로 인해 내부에서 마찰이 일어나 그 열이 이오의 내부를 녹인다'고 했다.

■ **오답의 이유** (B) 언급되지 않았다.

(C) [82~85행]에서 '이오 자체의 중력 작용'이 아닌 '목성과 다른 위성들에 의한 중력 작용'을 설명했으므로, 틀린 내용

(D) [88~90행]에서 화산은 이오의 표면을 뜨겁게 하는 원인이 아닌 결과임을 알 수 있으므로, 틀린 내용

36. Inference | (C)

Q. 이오에 관해 6문단에서 추론할 수 있는 것은?

■ **정답의 근거** 단서36(C) [82~85행]에서 '이오가 가끔 목성과 다른 두 위성들 사이에 놓여진다'고 한 점으로 미루어보아 '이오의 궤도가 다른 위성들보다 목성에 더 가깝다'는 것을 추론할 수 있다.

■ **오답의 이유** (A), (B), (D) 모두 지문에서 알 수 없는 내용

37. Insert Text | B

Q. 지문에 다음 문장이 들어갈 수 있는 곳을 나타내는 네 개의 [■]를 보시오. 주어진 문장이 들어가기에 가장 적절한 곳은?

■ **정답의 근거** **A** However, these processes are not unique to our world. **B** Most of the rocky planets and moons in our solar

《이러한 활동들이 지구에 고유한 것은 아님》

《이러한 활동들의 보편성》 **www** 우리 태양계의 바위로 이루어진 대부분의 행성

system experience similar events. In fact, Io, one of the largest moons orbiting the planet Jupiter, is the most volcanically active

들과 위성들은 비슷한 활동을 경험한다.

《이러한 활동들을 경험하는 천체의 대표적인 예: 목성의 위성인 이오》

celestial body known to exist. **C**

▶ 주어진 문장의 similar events가 **B** 앞 문장의 '이러한 활동들(지각 변동, 지진, 화산 활동)'을 가리킨다는 점이 결정적인 단서

continued ➡

38. Prose Summary

Q. 지문을 간략하게 요약한 글의 첫 문장이 아래에 제시되어 있다. 지문의 가장 중요한 내용을 표현하는 3개의 선택지를 골라 요약문을 완성 하시오. 일부 문장들은 지문에 제시되지 않았거나 지문의 지엽적인 내용을 표현하기 때문에 요약문에 포함되지 않는다. 이 문제의 배점은 2점이다.

정답의 근거

Since the discovery that Io is the most volcanically active location in our solar system, scientists have been using it to learn about conditions on the early Earth.(이오가 우리 태양계에서 가장 화산 활동이 활발하다는 사실을 발견한 이래, 과학자들은 그것을 초창기 지구의 상태를 연구 하는 데 이용해 오고 있다.)

정답 선택지	지문 속 정답의 단서
(A) Instead of observing craters on Io's surface, NASA's probes revealed the presence of volcanic activity on the moon.(이오 표면에서 분화구를 발견하는 대신 NASA의 탐사선들은 이오의 표면에 화산 활동이 존재함을 보여주었다.)	단서38(A) [3문단 48~50행] When scientists saw the probes' images, however, they were shocked to see an absence of impact craters. [4문단 55행] Io's surface is covered with volcanoes.
(B) The volcanic activity on Io is so intense that the moon's surface is constantly being recycled and renewed, similar to theories about what happened on Earth.(이오의 화산 활동은 상당히 격렬해서 위성의 표면이 끊임없이 재순환되고 새로 바뀌는데 이는 지구에서 무슨 일이 있었는가에 대한 이론과 유사하다.)	단서38(B) [4문단 55~60행] It is constantly changing as new volcanoes emerge, others become extinct, and magma deposits accumulate or disappear. Just like on Earth, these processes continually renew the moon's surface
(F) Because of the peculiarities in the orbiting patterns of Jupiter's moons, Io experiences intense gravitational forces that heat its core.(목성의 위성들이 보이는 궤도 형태상의 독특함 때문에 이오는 핵을 뜨겁게 만드는 강력한 중력 작용을 겪는다.)	단서 38(F) [6문단 77~79행] Part of the reason for its fiery interior, and hence also for its volcanic activity, has to do with Io's somewhat unique orbital position.

▶ 전체 지문은 '초창기 지구의 상태를 연구하기 위한 중요한 참고 대상인 이오의 특징'에 초점이 맞춰져 있으며, 구체적으로는 <(A) 이오의 화산 활동의 관측 → (B) 이오의 화산 활동의 특징 → (F) 이오의 핵이 뜨거운 이유>라는 큰 흐름을 따르고 있다. (※p.79의 <지문 한눈에 보기> 참조)

오답의 이유

(C) **반역** 활화산이 있는 행성이나 위성은 그 표면이 끊임없이 변하기 때문에 나이를 측정하는 것이 불가능하다.

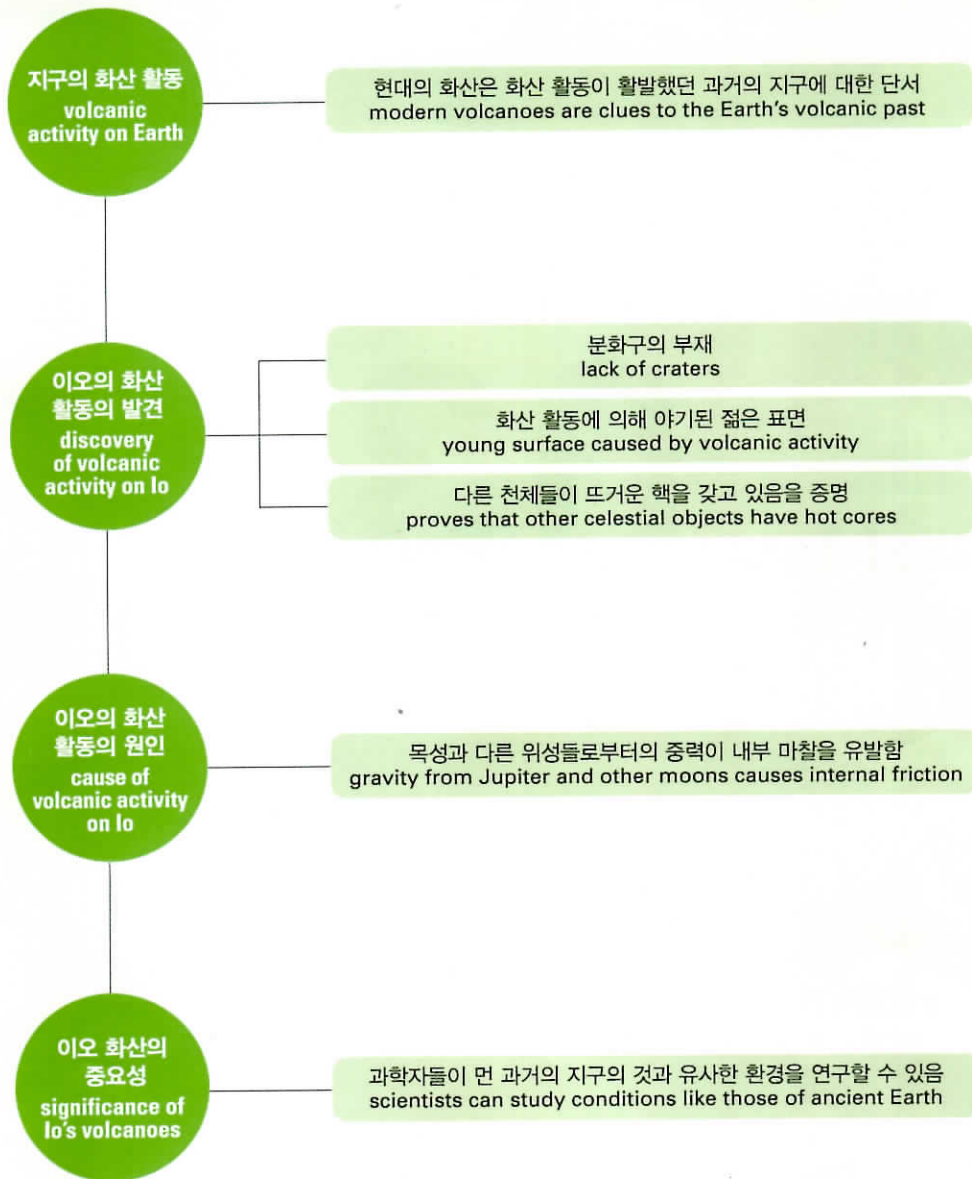
▶ [4문단 56~60행]에서 추론할 수 있으나, 지엽적인 내용

(D) **반역** 이오의 사진을 찍기 위해 탐사선을 발사하기 전, 과학자들은 화산을 관찰함으로써 위성의 나이를 계산할 수 있을 것이라고 생각했다.

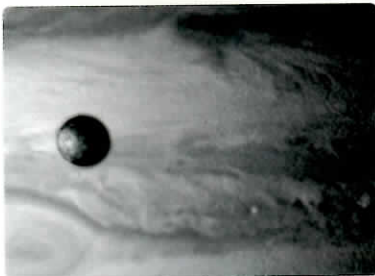
▶ [3문단 45~48행]에서 나이 계산의 기준이 '화산'이 아니라 '분화구'의 양이라고 했으므로, 틀린 내용

(E) **반역** 현재 지구의 많은 활화산들이 이오의 화산과 크기가 유사하다.

▶ 언급되지 않았다.



아는 만큼 보인다!



▲ 목성 주위를 돌고 있는 이오

이오(Io)

갈릴레오가 발견한 목성(Jupiter)의 4대 위성 중 가장 안쪽에 있는 위성이다. 지구에서 바라 본 밝기는 6등성이며, 지름은 3640km로 달보다 약간 크고 밀도는 달과 비슷하다. 이 위성은 특이하게도 자전주기(period of rotation)와 공전주기(period of revolution)가 1.77일로 같아 항상 같은 면이 목성을 향하고 있다. 이오는 태양계에서 가장 활발한 화산 활동을 하는 천체 중의 하나이다. 화산 활동으로 인한 분출물들로 인해 위성의 전체 표면이 1년에 평균 1cm씩 다시 덮이고 있다. 보이저호는 1979년 3월과 7월에 여덟 개의 활발한 화산 분기동을 관측했는데, 이후 이 중 일부는 지구의 적외선 망원경(infrared telescope)으로 관측되고 있다.

Actual Test

03

해설

Set	Passage	Topic			
		Life Science	Physical Science	Social Science	Art
03	Passage 01			Psychology	
	Passage 02		Geology		
	Passage 03	Entomology			

Piaget's Theory

- 01 ❶ Jean Piaget's cognitive development theory stems from the assumption that childhood development can be examined as a series of distinct stages representing a child's **evolving** ability to perceive the world around him or her. He proposed that as a child progresses from one developmental stage to the next, his or her way of thinking changes.

Basis of Piaget's theory

- 10 ❷ Piaget conceived four stages of childhood development and described the level of awareness of the external world children exhibit at each stage. At birth, children are in the first stage of development—the sensorimotor stage—exercising their reflexes by grasping objects with their hands, following movements with their eyes, and sucking on objects in their mouths. Until about the age of two, children remain in the sensorimotor stage, progressing through substages until they have developed the ability to accomplish objectives by planning steps toward a goal. Between the ages of two and seven, children progress through the preoperational stage, where they learn to use symbols as representations of physical things. In this stage, children's understanding of the world is based on egocentrism, limited to their own perception and unable to consider others' points of view. In the following stage—the concrete operational stage—children begin to apply consistent logic to the world around them, solving problems by considering more than one aspect of a problem at a time, identifying and organizing objects with shared characteristics, and discovering that other people's perspectives differ from theirs. This stage lasts until children are about twelve years old. At approximately this age, children progress to the final stage of development, the formal operational stage, which lasts through adulthood. Children in this stage begin to think like adults, acquiring the skills to refine their social interactions and to understand abstract ideas like love and moral values. According to Piaget's theory, this stage represents a person's way of thinking at its most sophisticated.

Four stages of childhood development

- 50 ❸ A child's progress through these stages is determined by a process of learning that Piaget described in two basic steps: assimilation, the incorporation of new information into existing thought patterns— notions about how the world operates; and accommodation, the

피아제의 인지발달이론

〈피아제의 아동 발달 4단계〉

① 1단계(감각운동기): 출생~2세

- 반사 작용 훈련

② 2단계(전조작기): 2~7세

- 상징을 이용한 표현

- 자기중심적 사고

③ 3단계(구체적 조작기): 7~12세

- 일관된 논리 적용

- 타인의 관점에 대한 관심

④ 4단계(형식적 조작기): 12세~성인

- 사회적 상호작용 기술 습득

- 추상적 사고의 이해

〈아동 발달 단계를 결정짓는 2단계 학습 과정〉

- 동화

- 조절

피아제의 이론

장 피아제의 인지발달이론은 아동기 발달은 아동이 자신의 주변 세계에 대한 인지 능력의 발달을 보여주는 일련의 뚜렷한 단계들로 고칠 가능하다는 가정에서 출발한다. 그는 아동이 한 발달 단계에서 다음 단계로 이행할 때 사고방식이 바뀐다고 주장했다.

피아제 이론의 기초

피아제는 아동 발달 4단계를 생각해 내고, 각 단계에 아동들이 나타내는 외부 세계에 대한 인지 수준을 설명하였다. 출생 시, 아동들은 발달 1단계 즉, 감각운동기에 있는데, 이 시기의 아동들은 손으로 사물을 쥐고, 눈으로 움직임을 따라가며, 입으로 물건을 빨면서 반사 작용을 훈련한다. 아동들은 대략 두 살 때까지 감각운동기에 머무르다가, 목표를 향한 순차적인 계획을 세워 그 목표를 달성하는 능력을 개발할 때까지 하루 단계를 거치면서 발달한다. 2~7세의 아동들은 전조작기를 거치는데, 이 시기에 그들은 사물의 표현 방식으로서의 상징을 활용하는 법을 배운다. 이 단계에서, 아동들의 세계에 대한 이해는 자기중심성에 기반하고 있어서 자신의 지각으로 제한되고 다른 사람의 관점을 고려하지 못한다. 다음 단계인 구체적 조작기에 이르면, 아동들은 주변 세계를 이해하는 데 있어 일관된 논리를 적용하기 시작하여, 동시에 문제의 한 가지 면 이상을 고려하여 문제를 해결하고, 사물을 공통된 특성에 따라 파악하고 체계화하며, 다른 사람들의 관점이 자신과 다르다는 것을 깨닫는다. 이 단계는 아동이 약 12세가 될 때까지 지속된다. 이 나이 즈음에, 아동들은 마지막 발달 단계인 형식적 조작기로 이행하는데, 이 단계는 성인이 되어서도 지속된다. 이 단계의 아동들은 성인처럼 사고하기 시작하고 사회와의 상호작용을 세련되게 하는 기술을 습득하며 사람이나 도덕적 가치와 같은 추상적 개념들을 이해할 수 있다. 피아제의 이론에 따르면, 이 단계에서 사람의 사고방식이 가장 고도화된다.

아동기 발달의 네 단계

이러한 단계들을 통한 아동의 발달은 피아제가 기본적인 두 단계로 설명한 학습 과정에 의해 결정된다. 즉, 동화는 새 정보를 기존의 사고 패턴—세상이 어떻게 돌아가는가에 대한 개념에 통합시키는 것이며, 조절은 새 정보를 수용하기 위해 기존의 인지적 구조를 변경하는 것이다. A 피아제는 아동들은 생물학적 욕구가 원동력이

cognitive[kɔɡnə'tiv] 인지되는; 인식의 **stem from** ~에서 기인[유래]하다 **assumption**[ə'sʌmpʃən] 가정 **represent**[rɛprɪzɛnt] 나타내다; 대표하다 **conceive**[kən'si:v] 생각해내다; (생각, 감정 등을) 마음에 품다 **sensorimotor**[sɛnsərɪ'məʊtər] 감각운동 **exercise**[ɛksə'saɪz] (기능·정신력을) 활동시키다, 사용하다 **reflex**[rɪ'fleks] 반사(작용); 반사적인 **suck**[sʌk] 빨다 **substage**[sʌbs'teɪdʒ] 하루 단계 **preoperational**[pri:ɒpə'reɪʃənəl] 전(前)조작의 **egocentrism**[i:ɡəʊ'sɛn'trɪzəm] 자기중심성 **concrete**[kən'kri:t] 구체적인; 명백한 **consistent**[kən'sɪstənt] 시종 일관된; 일치하는 **perspective**[pə'spɛktɪv] 관점, 시각 **sophisticated**[sə'fɪstə'keɪtɪd] 정교한; 세련된 **assimilation**[ə'sɪmə'leɪʃən] 동화 **incorporation**[ɪn'kɔ:pə'reɪʃən] 합체; 편입

alteration of present cognitive structures to accommodate the new information. **A** Piaget reasoned that a biological drive motivates children to make sense of their environments and then develop ideas about how the world operates. **B** In early childhood, children are constantly bombarded with new information, and they use that information to develop expectations about their environments. **C** However, because of their limited experience, children often find that the new information they have received conflicts with some of their existing ideas about the world. **D** When a child discovers this kind of conflict, he or she experiences what Piaget considered an upset in equilibrium, which lasts until the new information can be absorbed, returning a sense of balance to the child's view of the world. For example, if a child learns that a cat is a small, four-legged animal, he or she may assume that all small, four-legged animals are cats, an assumption that would be challenged, however, if a child pointed out an animal he or she considered to be a cat and then learned that it was actually a puppy. In this example, the child would need to adjust his or her idea of what a cat is, and in so doing, he or she would be accommodating the new knowledge, changing an existing thought pattern in order to return to equilibrium.

Two steps of childhood learning process

4 Piaget has remained an influential figure in the field of developmental psychology for decades. In fact, many of the central ideas in his cognitive development theory had been proposed as early as the 1920s. Although there has been some criticism of his work—some psychologists have questioned whether children actually go through stages as Piaget conceptualized them, and others have added that some people never attain the final stage, the formal operational stage—Piaget's theories still remain relevant and persuasive in modern developmental psychology.

Effects of and reactions to Piaget's theory

동화와 조절의 과정

피아제 이론은 여전히 설득력 있는 이론임

되어 주변의 환경을 이해한 후, 세상이 어떻게 움직이는가에 대한 관념을 발달시킨다고 생각했다. **B** 아동기 초기에 아동들은 엄청난 양의 새로운 정보에 노출되며, 이들 정보를 바탕으로 주변 환경에 대한 예상을 발달시킨다. **C** 그러나 그들의 제한된 경험으로 인해 아동들은 그들이 받아들이는 새로운 정보가 세계에 대한 기존 생각의 일부와 갈등을 빚는다는 것을 종종 느끼게 된다. **D** 아동이 이러한 종류의 갈등을 알게 되면 그 아동은 피아제가 말하는 평형상태의 파괴를 경험하게 되는데, 그것은 새로운 정보가 흡수되어 아동의 세계관이 균형 감각을 회복할 때까지 지속된다. 예를 들어, 한 아이가 고양이와 작은 다리가 넷인 동물이라는 것을 알고 나면, 그 아이는 작은 다리가 넷인 동물은 모두 고양이라고 생각할 수 있다. 그러나 그러한 생각은 아이가 고양이로 생각하고 가리킨 동물이 실은 강아지라는 것을 알게 되면서 흔들리게 된다. 이 사례에서 보듯이, 아이는 고양이가 무엇인지에 대한 생각을 조절할 필요가 있고, 그 과정에서 새로운 지식을 받아들이기 기존의 사고패턴을 수정함으로써 평형을 회복한다.

아동기 학습 과정의 두 단계

피아제는 발달심리학 분야에서 수십 년간 꾸준히 영향력을 발휘하고 있는 사람이다. 사실, 그의 인지발달이론의 핵심 개념 중 다수는 일찍이 1920년대에 제안된 것들이다. 비록, 그의 연구에 대해 일부 비판이 있어왔지만—일부 심리학자들은 피아제가 개념화한 대로 아동들이 실제로 발달 단계를 거치는지에 대해 의문을 제기했고, 또 어떤 학자들은 마지막 단계인 형식적 조작기에 이르지 못하는 사람들도 있다고 덧붙였다—피아제의 이론은 여전히 현대 발달심리학에서 의미 있고 설득력 있는 이론이다.

피아제의 이론의 영향 및 그에 대한 반응

accommodation [əkəmədeɪʃən] 조절; 수용; (∼s) 숙박 설비 **alteration** [ˌɔltəreɪʃən] 변경 **reason** [ˈriːzn] 판단을 내리다; 추론하다 **drive** [draɪv] 충동; 추진력 **bombard** [bɒmbərd] ~에게 (질문·불평을) 퍼붓다; 폭격하다 **upset** [ʌpsæt] 혼란; 전복 **equilibrium** [ˌiːkwəˈlɪbrɪəm] (마음의) 평형 상태; 평형 **figure** [ˈfɪɡjə] 인물; 모양; 숫자 **developmental psychology** 발달심리학 **conceptualize** [kɒnsəptʃuəlaɪz] 개념화하다 **relevant** [ˈrɛləvənt] 실제로적으로 중요한; 적절한

1. Vocabulary I (A)

Q. 지문의 단어 **evolving**과 의미가 가장 가까운 것은?

■ **정답의 근거** 단서1(A) [1문단 2~5행]의 '아동기의 발달은 아동의 evolve하는 능력을 나타내는 구분이 분명한 일련의 단계들로 나누어 살펴볼 수 있다'라는 문맥에서 evolve를 대신할 수 있는 동사는 develop(발달하다)이다. / evolve[ivúlv] 발달하다, 진화하다

2. Rhetorical Purpose I (D)

Q. 2문단에서, 글쓴이가 피아제의 아동 발달의 단계를 설명하는 방식은?

■ **정답의 근거** 단서2(D) [9~12행]에서 '피아제가 아동 발달을 네 단계로 나누고 각 단계의 인지 수준에 대해 설명했다'고 한 뒤, 이어지는 내용에서 행동 특징과 해당 연령대를 중심으로 각 단계의 특성을 다루었다.

■ **오답의 이유** (A) '아동 발달을 여러 단계로 구분한 것'은 옳지만, '이야기(stories) 형식의 설명'은 아니므로, 틀린 내용

3. Reference I (A)

Q. 지문의 단어 **they**가 가리키는 것은?

■ **정답의 근거** 단서3(A) [2문단 18~22행]에서 분사구문 'progressing ~'의 의미상 주어는 주절의 주어 children이므로, '아이들(children)은 그들(they)이 목표를 달성할 능력을 개발할 때까지 하부단계들을 거치면서 발달한다'라는 문맥에서 they가 children을 가리킨다는 것을 알 수 있다.

4. Inference I (D)

Q. 2문단에 따르면, 구체적 조작기 이전 아동의 문제 해결 방법에 관해 추론할 수 있는 것은?

■ **정답의 근거** 단서4(D) [26~27행]의 '이 단계(전조작기)에서 세상에 대한 아동의 이해가 자기중심적이다'고 한 점에서 '구체적 조작기 이전 아동의 문제 해결 방식이 편협한 관점에 기초하고 있음'을 추론할 수 있다.

■ **오답의 이유** (A), (B) 모두 지문에서 알 수 없는 내용 / (C) [26~29행]에서 '이 단계(전조작기)의 아동은 자기중심적이어서 다른 사람의 관점을 고려하지 못한다'고 했으므로, 틀린 내용

5. Vocabulary I (B)

Q. 지문의 단어 **abstract**와 의미가 가장 가까운 것은?

■ **정답의 근거** 단서5(B) [2문단 43~44행]의 '사랑과 도덕적 가치와 같은 abstract한 관념'이라는 문맥에서 abstract를 대신할 수 있는 형용사는 conceptual(개념적인)이다. / abstract[æbstrækt] 추상적인, 관념적인

6. Factual Information I (C)

Q. 2문단에 따르면, 형식적 조작기는?

■ **정답의 근거** 단서6(C) [38~40행]과 [44~46행]에서 '마지막 발달 단계인 형식적 조작기는 인간의 사고가 가장 세련된 단계이다'고 했다. <a person's way of thinking at its most sophisticated — a person's most advanced way of thinking>으로 바뀌어 표현되었다.

■ **오답의 이유** (A) [36~41행]에서 '형식적 조작기는 12세 이상'이라고 했으므로, 틀린 내용

(B) 언급되지 않았다

(D) [26~29행]에서 전조작기의 특징으로 언급되었으므로, 틀린 내용

7. Factual Information I (A)

Q. 2문단에 따르면, 아동의 반사 작용이 가장 중요한 발달 단계는?

■ **정답의 근거** 단서7(A) [14~15]행에서 '감각운동기의 아동들은 자신의 반사 작용을 훈련시킨다'고 했다.

8. Vocabulary I (A)

Q. 지문의 단어 **absorbed**와 의미가 가장 가까운 것은?

■ **정답의 근거** 단서8(A) [3문단 67~71행]의 '심리적 동요 상태는 새로운 정보가 absorb되어 아동의 세계관이 균형 감각을 회복할 때까지 지속된다'라는 문맥에서 absorb를 대신할 수 있는 동사는 accept(받아들이다)이다. / absorb[absɔ:rb] 받아들이다, 흡수하다

9. Rhetorical Purpose I (C)

Q. 3문단에서, 글쓴이가 고양이를 언급한 이유는?

■ **정답의 근거** 단서9(C) [77~82행]에서 '고양이와 관련된 앞의 예가 동화(고양이라는 관념에 대한 자신의 생각을 맞추는 것)와 조절(현재의 사고 패턴을 바꾸어 새로운 지식을 받아들이는 것)의 과정을 설명하기 위해' 제시되었음을 알 수 있다.

10. Rhetorical Purpose I (A)

Q. 4문단에서, 글쓴이가 1920년대를 언급한 이유는?

■ **정답의 근거** 단서10(A) [83~87행]에서 글쓴이는 '피아제가 발달심리학계에서 현재까지 수십 년 동안 영향력 있는 인물이었다'고 한 뒤, '그의 이론이 이미 1920년대에 제기되었다'는 내용을 덧붙임으로써 그의 이론이 오래 지속되었음을 강조했다.

11. Factual Information I (A)

Q. 4문단에 따르면, 일부 심리학자들이 피아제의 이론을 비판해온 이유는?

■ **정답의 근거** 단서11(A) [89~91행]에서 '일부 심리학자들은 피아제가 개념화한 대로 아동들이 발달 단계를 거치는지에 대해 의문을 제기해 왔다'고 했다. <some psychologists have questioned whether → they are not certain that>, <children actually go through stages as Piaget conceptualized them → children develop in the stages he identified>로 바뀌어 표현되었다.

■ **오답의 이유** (B)~(D) 모두 언급되지 않았다.

12. Sentence Simplification I (C)

Q. 다음의 문장들 중, 지문에 음영 처리된 문장의 핵심 정보를 가장 잘 표현한 것은? 오답은 중요한 의미가 바뀌었거나, 핵심 정보가 누락된 내용이다.

■ **정답의 근거** [번역] 일부 사람들은 아직까지 피아제 이론의 단계에 대해 의문을 갖지만, 대체로 그의 이론은 여전히 중요하다.

▶ <Although there has been some criticism of his work—some psychologists have questioned whether children actually go through stages as Piaget conceptualized them → Some people still have questions about the stages in Piaget's theory, but>, <Piaget's theories still remain relevant and persuasive → overall his theory continues to be important>로 바뀌어 표현되었다.

■ **오답의 이유** (A) [번역] 피아제는 모든 아동들이 형식적 조작기를 경험하는지에 대해 확신하지 못했기 때문에, 일부 심리학자들이 그의 이론을 비판했다.

▶ 지문의 문장에서 '피아제가 아니라 일부 학자들이 확신하지 못했다'고 했으므로, 틀린 내용

(B) [번역] 피아제의 이론은 발달심리학계의 전문가들로부터 비판을 받고 나서 인기가 덜해졌다.

▶ 지문의 문장에서 '일부 학자들의 비판에도 불구하고 여전히 중요한 이론이다'고 했으므로, 틀린 내용

(D) [번역] 피아제의 이론은 창안된 당시에도 중요했고, 지금도 현대 발달심리학의 기초가 되고 있다.

▶ '일부 학자들이 그의 이론에 대해 의문을 제기해왔다'는 내용이 누락되었다.

13. Insert Text I (A)

Q. 지문에 다음 문장이 들어갈 수 있는 곳을 나타내는 네 개의 [■]를 보시오, 주어진 문장이 들어가기에 가장 적절한 곳은?

■ **정답의 근거** A child's progress through these stages is determined by a process of learning that Piaget described in two basic steps: assimilation, the incorporation of new information into existing through patterns—notions about how the world operates; and accommodation, the alteration of present cognitive structure to accommodate the new information. [A] **These two steps allow**

children to develop working theories about their surroundings that help them to properly adapt. Piaget reasoned that a

아동들이 적절히 적응하도록 도와주는 환경에 관한 효과적인 이론들을 발달시킬 수 있도록 해준다. [A] 이 두 단계는

biological drive motivates children to make sense of their environments and then develop ideas about how the world operates. [B]

대한 이해를 자극하는 동인(動因): 생물학적 충동

아동들의 주변 환경과 세상에

대한 이해를 자극하는 동인(動因): 생물학적 충동

▶ 주어진 문장의 지시어 These two steps가 [A] 앞 문장의 '두 가지 기본적 단계를 즉, 동화와 조절'을 가리킨다는 점과 주어진 문장의 their surroundings가 [A] 뒷 문장에서 their environments로 단어가 바뀌어 반복되었다는 점이 결정적인 단서

continued →

14. Prose Summary

Q. 지문을 간략하게 요약한 글의 첫 문장이 아래에 제시되어 있다. 지문의 가장 중요한 내용을 표현하는 3개의 선택지를 골라 요약문을 완성 하시오. 일부 문장들은 지문에 제시되지 않았거나 지문의 지엽적인 내용을 표현하기 때문에 요약문에 포함되지 않는다. 이 문제의 배점은 2점이다.

정답의 근거

Piaget's cognitive development theory suggests that childhood development progresses through distinct stages.(피아제의 인지발달이론 은 아동기의 발달이 뚜렷한 단계들을 통해 진행된다는 사실을 시사한다.)

정답 선택지	지문 속 정답의 단서
(C) The characteristic behaviors of the four stages begin with babies' reflexes in the sensorimotor stage and develop into sophisticated interactions in the formal operational stage.(네 가지 단계의 특징적인 행동은 감각운동기의 유아의 반사작용으로 시작하여, 형식적 조작기의 세련된 상호작용으로 발달해 간다.)	<p>단서14(C) [2문단 9~15행] Piaget conceived four stages of childhood development ~. At birth, children are in the first stage of development—the sensorimotor stage—exercising their reflexes</p> <p>[38~40행] children progress to the final stage of development, the formal operational stage</p> <p>[45~46행] this stage (the formal operational stage) represents a person's way of thinking at its most sophisticated</p>
(E) Children learn new things through a learning process that involves assimilating and accommodating information about the world around them.(아동들은 그들을 둘러싼 세상에 대한 정보에 동화하고 그것을 조절하는 학습 과정을 거치면서 새로운 것을 배운다.)	<p>단서14(E) [3문단 47~52행] A child's progress through these stages is determined by a process of learning that Piaget described in two basic steps: assimilation, ~ accommodation</p>
(F) Although some people have doubted that children develop in stages like Piaget proposed, his cognitive development theory continues to be a central idea in psychology.(일부 사람들은 피아제가 제시한 것처럼 단계에 따라 아동 발달이 이루어지는지에 대해 의구심을 품어왔지만, 그의 인지발달이론은 여전히 심리학의 핵심 개념이다.)	<p>단서14(F) [4문단 87~91행] Although there has been some criticism of his work—some psychologists have questioned whether children actually go through stages as Piaget conceptualized them</p> <p>[93~95행] Piaget's theories still remain relevant and persuasive in modern developmental psychology.</p>

▶ 전체 지문은 '피아제의 인지발달이론의 근간을 이루는 아동 발달의 4단계 이론'에 초점이 맞춰져 있으며, 구체적으로는 <(C) 감각운동기부터 형식적 조작기에 이르는 아동 발달의 네 가지 단계 → (E) 아동 학습의 기본적인 두 단계: 동화와 조절 → (F) 현대 심리학에서 중요한 자리를 차지하고 있는 피아제의 인지발달이론>이라는 큰 흐름을 따르고 있다. (※p.87의 <지문 한눈에 보기> 참조)

오답의 이유

(A) **반역** 아동기에, 아동들은 세상에 대해 어떠한 선입관도 가지지 않고 시작하기 때문에 엄청난 양의 정보를 흡수한다.

▶ 언급되지 않았다.

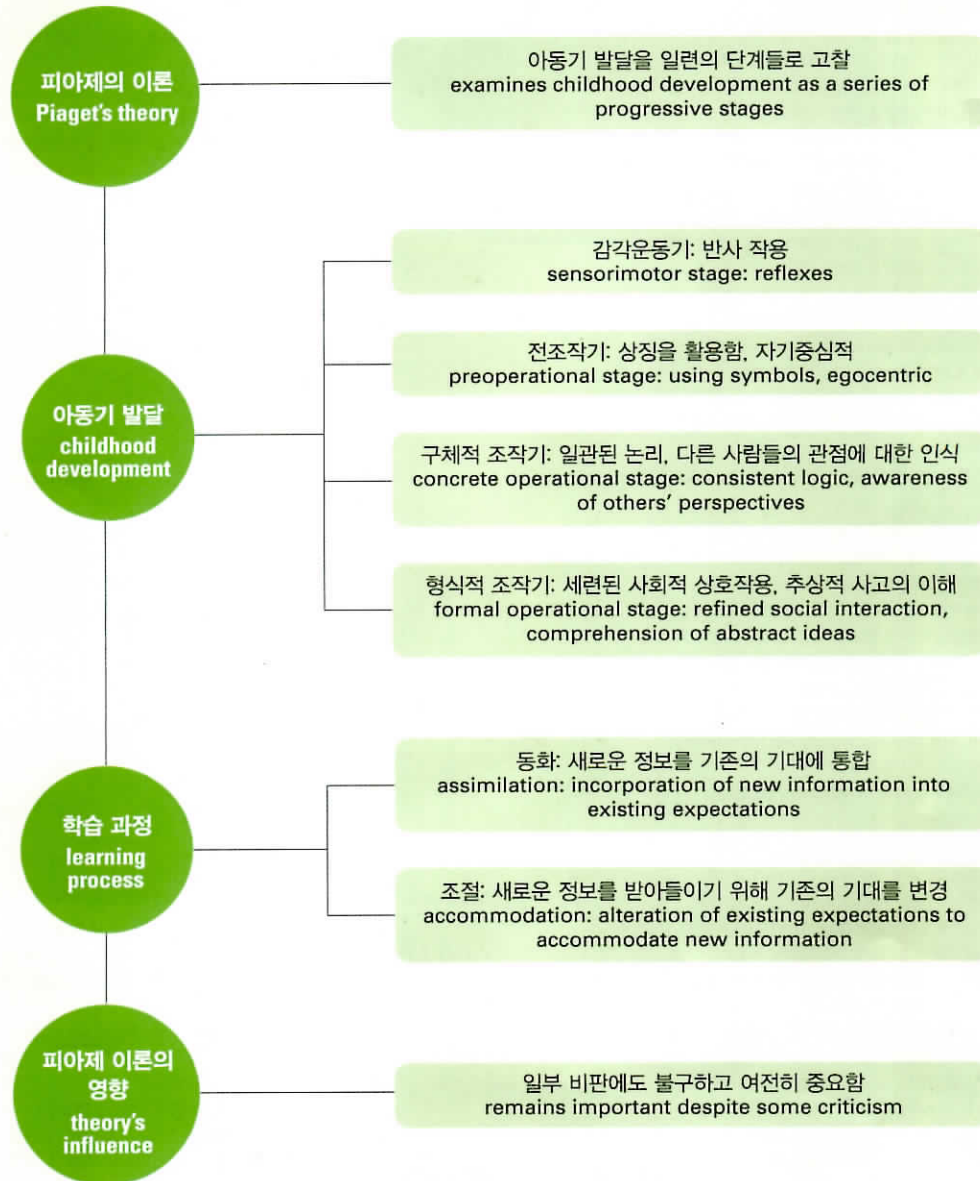
(B) **반역** 구체적 조작기에, 아동들은 다른 사람들이 자신과 같은 관점을 가지고 있지 않음을 처음 깨닫고, 다른 사람의 관점을 고려하는 능력을 발달시킨다.

▶ [2문단 35~36행]에서 언급되었으나, 지엽적인 내용

(D) **반역** 피아제의 이론에 비판적인 사람들은 인지발달이론에서 말하는 네 번째 단계에 도달하지 못하는 사람들이 있다는 사실을 시사한다.

▶ [4문단 91~93행]에서 언급되었으나, 지엽적인 내용

• preconceive [pri:kənsi:v] 미리 생각하다, 예상하다



아는 만큼 보인다!

장 피아제(Jean Piaget, 1896~1980)

피아제는 20세기 발달심리학(developmental psychology) 분야에서 가장 영향력 있는 학자들 중 한 사람이다. 피아제는 원래 생물학과 철학을 공부했으며, 스스로를 유전학적 인식론자(genetic epistemologist)라고 생각했다. '무언가를 알게 되는 과정에 미치는 생물학적 영향'에 관심이 많았고, 인간을 동물과 구분짓는 것은 '추상적인 기호학적 추론(abstract symbolic reasoning)'이라고 믿었다. 피아제는 IQ 테스트 관련 일을 하면서 어린 아이들의 응답이 나이가 더 든 아이들의 응답과 질적으로 다르다는 사실을 발견했는데, 어린 아이들의 지능이 나이가 더 든 아이들에 비해 떨어지기 때문이 아니라, 사고하는 방식이 다르기 때문에 다른 응답을 한다는 것이었다. 피아제의 초기 연구는 아동 특유의 사고인 자기중심성(egocentrism) 개념에 초점이 맞춰져 있었고, 중기에는 아동이 수나 양, 시간과 공간, 속도, 확률 등의 개념을 발달시키는 과정을 해명했으며, 후기에는 발생적 인식론(genetic epistemology)을 구축하였다.

Classifying Earth's Rocks

- ① Our Earth is made up of a great variety of organic and inorganic compounds. At a fundamental level, though, its physical structure is primarily composed of rock.
- Deep within the Earth, rock exists at intense temperatures as liquid magma; closer to the surface, we find the solid rocks we are accustomed to seeing in the landscapes that surround us. These solid rocks are composites of different minerals, at times with some organic materials mixed in. Minerals are crystallized structures made up of either a single pure element or a mixture of elements. There are over 4,000 known species of minerals in our world, combining in various ways to create more than 100 different kinds of rocks.

Earth mainly composed of rock

- ② One method of classifying rocks labels them according to the kinds of minerals they contain: silicates, carbonates, sulfates, etc. However, there is an even more basic system for categorizing the multitude of rock types. Every rock on the planet can be put into one of three distinct groups based on the processes that were responsible for its creation. These are the igneous, sedimentary, and metamorphic categories.

Classifying rocks by the methods of their formation

- ③ Igneous rocks make up the majority of the Earth's crust. They form when magma is able to cool and solidify. Sometimes this happens below the Earth's surface, when conditions change in a way that allows the ordinarily scalding subterranean temperatures to drop. The resulting igneous rocks are called intrusive, or plutonic. In other circumstances, magma manages to travel all the way to the crust, where it is ejected and then solidifies above the surface, creating extrusive, or volcanic, igneous rocks. From the term "volcanic," it is easy to discern where such rocks may be found. Other places where magma comes to the surface to form extrusive igneous rocks include tectonic divergence zones, which are usually active deep underwater on the ocean floor. An igneous rock's physical features depend on the location and duration of its cooling process in addition to its mineral composition.

Formation of igneous rocks

- ④ While igneous rocks begin far beneath the crust as magma, sedimentary rocks form

지구의 구조는 주로 암석으로 이루어짐

형성 방법에 따른 암석의 분류: 화성암, 퇴적암, 변성암

- 〈1〉 화성암
① 형성 원인: 마그마의 냉각
② 형성 위치: 지표 아래나 위

- ③ 물리적 성질 결정 인자: 냉각 위치와 시간

- 〈2〉 퇴적암

지구의 암석 분류

우리 행성 지구는 매우 다양한 유기 화합물과 무기 화합물로 구성되어 있다. 그러나 기본적으로 지구의 물리적 구조는 주로 암석으로 이루어져 있다. 암석은 지구 내부 깊숙한 곳에서는 엄청난 온도의 유체인 마그마로 존재하고, 표면 가까이에서는 우리 주변 환경에서 흔히 보는 고체인 암석으로 나타난다. 이 암석은 여러 무기물의 합성물인데, 일부 유기물이 섞여 있는 경우도 간혹 있다. 무기물은 단일 순수 원소, 혹은 여러 원소의 혼합물로 이루어진 결정체이다. 지구에는 4천 종이 넘는 무기물이 알려져 있는데, 그 무기물들이 다양한 방식으로 결합하여 100가지 종류 이상의 서로 다른 암석을 형성한다.

주로 암석으로 이루어진 지구

암석을 분류하는 방법 중에는 암석이 포함하는 무기물의 종류에 따라 규산염, 탄산염, 황산염 등으로 명명하는 방법이 있다. 그러나 다양한 암석의 종류를 분류하는 훨씬 더 기본적인 체계가 있다. 지구상의 모든 암석은 그것의 형성 과정에 따라 세 개의 다른 범주 중 하나로 분류될 수 있다. 화성암, 퇴적암, 변성암이 그것이다.

형성 방법에 따른 암석 분류

화성암은 지각의 대부분을 이루고 있다. 화성암은 마그마가 식어서 굳을 때 생긴다. 때로는 이것이 평소 극도로 높은 지하 온도가 낮아지는 식의 환경 변화가 있을 때 지하에서 발생하는데, 이렇게 해서 생긴 화성암을 관입암 혹은 심성암이라고 부른다. 또 다른 상황에서는 마그마가 지각까지 올라와 분출된 다음 표면 위에서 굳으면서 분출암 혹은 화산암을 만들기도 한다. '화산'이라는 용어로 미루어보아, 이들 암석이 어디에서 발견될 지를 쉽게 알 수 있다. 마그마가 표면으로 올라와 분출암을 형성하는 다른 장소로는 깊은 해저의 활동이 활발한 수열인 구조발산대가 있다. 화성암의 물리적 특성은 무기물의 구성 외에도 냉각 과정이 일어나는 위치와 지속 시간에 따라 달라진다.

화성암의 형성

화성암이 지각 아래 깊은 곳에서 마그마로 시작하는 반면, 퇴적암은 표면과 훨씬 가까운 곳에서 형성된다. 그 이름이

inorganic[ino:rgænik] 무기물의; 무생물의 compound[kámpaund] 혼합물; 합성의 crystallize[kristaláiz] ~을 결정화(結晶化)하다; 구체화하다
silicate[siləkeit] 규산염 carbonate[kárbəneit] 탄산염 sulfate[sálfeit] 황산염 igneous[ignias] 화성(火成)의 sedimentary[sədəməntəri]
퇴적(성)의; 퇴적암 metamorphic[mətamɔ:fik] 변성의; 변화의 crust[krast] 지각; 딱딱한 표면 solidify[solidəfai] 응고하다 scalding[skáldɪŋ]
뜨거운, 데일 듯한 subterranean[səbtə'reɪniən] 지하의 intrusive[intrú:siv] 관입의; 침입하는 plutonic[plutónik] 심성(深成)의, 화성(火成)의
extrusive[ikstrú:siv] (암석의) 용암의 분출로 생긴; 분출암 tectonic[tektónik] 지질 구조의; 지각 변동 운동의 divergence[divə:dʒəns] 발산; 분기

<p>much closer to the surface. As the name implies, they are composed of numerous individual sediments, packed tightly together and forced into a fused state. Most of these sediments come from other rocks—igneous, metamorphic, or sedimentary—slowly broken apart by the weathering forces that occur on the Earth's surface. Pieces of organic material, such as the shells of marine creatures or decaying plant matter, can be included in the mixture as well. Layers of these sediments are deposited in an area by wind or water and are slowly buried over time. As more and more debris accumulates on top of these layers, the underlying materials are subjected to increasing degrees of pressure, and this force eventually cements the once loose sediments into a thin, solid layer of rock, a physical change referred to as lithification.</p> <p>The characteristics of rocks of this type are influenced mostly by the size, shape, and mineral makeup of the sediments that coalesce to form them.</p>	<p>① 형성 위치: 지표 근처</p> <p>② 형성 원인: 퇴적물의 석화작용</p> <p>③ 물리적 성질의 결정 인자: 퇴적물의 크기, 모양, 무기물 구성</p>	<p>알사하듯이, 퇴적암은 단단히 뭉쳐져 융합된 상태로 변환된 수많은 개별 퇴적물들로 이루어진다. 이 퇴적물들의 대부분은 지표면에서 일어나는 풍화작용으로 인해 서서히 쪼개진 다른 암석 즉, 화성암, 변성암, 혹은 퇴적암으로부터 생겨난다. 해양 동물의 껍데기나 썩어 가는 식물과 같은 유기물 부스러기도 그 혼합물에 포함될 수 있다. 이 퇴적물 층은 바람이나 물에 의해 한 곳에 쌓여 시간이 지나면서 천천히 매장된다. 점점 더 많은 파편들이 이 층 위에 축적될수록 아래에 있는 물질들은 점점 더 큰 압력을 받게 되고, 이 압력이 성글었던 퇴적물들을 얹고 단단한 암석층으로 굳게 하되 이러한 물리적 변화를 석화작용이라 한다. 이 종류의 암석의 특성은 뭉쳐져 암석을 형성하는 퇴적물의 크기, 모양, 무기물 구성에 의해 크게 좌우된다.</p>
<p>Formation of sedimentary rocks</p> <p>③ Metamorphic rocks can only develop deep underground—up to 20 kilometers below the Earth's crust. Tectonic activity is constantly pulling some landmasses down into the Earth while thrusting others up to the surface. Subducted rocks, which can belong to any of the three types, sometimes reach depths where the conditions of temperature and pressure are far different from the places where they were originally formed. Certain chemical changes result, producing new rocks that now fall into the metamorphic category. Though the temperatures and pressures that create metamorphic specimens must be intense enough to bring about such changes, they are not so great that the rocks melt and become magma. The specific strengths of these forces are the primary factors dictating what physical properties a metamorphic rock will display.</p>	<p>(3) 변성암</p> <p>① 형성 위치: 지하 깊은 곳</p> <p>② 형성 원인: 화학적 변화</p> <p>③ 물리적 성질 결정 인자: 온도와 압력의 강도</p>	<p>퇴적암의 형성</p> <p>변성암은 지각 아래 최대 20킬로미터까지의 깊은 지하에서만 형성될 수 있다. 지각운동은 땅덩어리의 일부는 지속적으로 지구 내부로 끌어당기면서 일부는 표면으로 밀어올린다. 침강한 암석은, 세 종류 중 어디에도 속할 수 있으며, 기온이나 압력 조건이 원래 그 암석이 형성된 곳과는 완전히 다른 깊은 곳까지 다다르기도 한다. 그 결과 일정한 화학적 변화가 일어나, 이제 변성암의 범주에 속하는 새로운 암석이 만들어지는 것이다. 변성암 표본을 형성하는 온도와 압력은 그런 변화를 일으키기에 충분할 정도로 강하지만, 바위가 녹아서 마그마가 될 정도는 아니다. 이 작용의 구체적 강도가 화성암의 물리적 성질을 결정하는 주요 요소이다.</p>
<p>Formation of metamorphic rocks</p> <p>③ It is not difficult to see that all three types of rock are interconnected. A igneous rocks at the surface are slowly weathered away, creating the building blocks for sedimentary rocks. B Once formed, these sedimentary rocks may be submerged to the point where they become metamorphic. C Some metamorphic rocks then reach depths with temperatures that can liquefy them, creating magma and beginning the entire process again. D In this way, the minerals and other materials that make up the Earth have been undergoing radical transformations for millennia.</p>	<p>Interconnected rock formation cycle</p> <p>상호 관련된 세 종류의 암석</p>	<p>변성암의 형성</p> <p>세 종류의 암석이 모두 서로 관련되어 있음을 알기는 어렵지 않다. A 지표의 화성암은 서서히 풍화되면서, 퇴적암을 형성할 흙덩어리를 만든다. B 일단 형성되면, 이들 퇴적암은 변성암이 되는 지점까지 잠강할 수 있다. C 그러면 일부 변성암은 암석이 녹을 정도로 온도가 뜨거운 땅속 깊은 곳까지 닿아, 마그마를 생성하고 전체의 과정이 다시 시작된다. D 이런 방식으로, 지구를 구성하는 무기물과 기타 물질은 수천 년 동안 급격한 변형을 겪어오고 있다.</p> <p>상호 관련된 암석 형성의 순환</p>

composition[kəmˈpəzɪʃən] 구성; 혼합물 weather[ˈwɛðər] (암석을) 풍화시키다 deposit[ˈdɪpəzɪt] 퇴적시키다; 퇴적물 debris[dəˈbriː] 파편, 암석(殘屑) be subjected to ~를 받다, 당하다 refer to A as B A를 B라고 부르다 lithification[ˌlɪθəˈkeɪʃən] 석화(石化) 작용 landmass[ˈlændmɑːs] 광대한 토지; 육괴(陸塊) thrust[θrɒst] 밀어내다 subduct[səbˈdʌkt] 지각판을 다른 지각판 밑으로 끌리게 하다; 빼다 specimen[ˈspɛsɪmən] 표본 dictate[ˈdɪkteɪt] ~을 결정하다; ~을 명령하다 property[ˈprɒpərti] 특성; 재산 submerge[səbˈmɜːdʒ] 물에 잠기게 하다 liquefy[ˈlɪkwɪfaɪ] ~을 액화시키다

15. Vocabulary I (B)

Q. 지문의 단어 **composites**와 의미가 가장 가까운 것은?

■ **정답의 근거** 단서15(B) [1문단 9~11행]에서 '유기물이 섞여 있는(with some organic materials mixed in) 다양한 무기물들로 이루어진 composite들'이라는 문맥에서 composite를 대신할 수 있는 명사는 blend(혼합물)이다. / composite[kəmˈpəzɪt] 합성물; 합성의

16. Factual Information I (D)

Q. 1문단에 따르면, 참인 관계는?

■ **정답의 근거** 단서16(D) [9~13행]에서 '암석은 무기물의 혼합물이고, 무기물은 다시 단일 원소 또는 여러 원소의 혼합물로 이루어진다'고 했다. <These solid rocks are composites of different minerals → Rocks are made of minerals>, <Minerals are crystallized structures made up of either a single pure element or a mixture of elements → which are composed of one or more elements>로 바뀌어 표현되었다. (the Earth ⊃ Rocks ⊃ Minerals ⊃ Elements)

17. Reference I (C)

Q. 지문의 단어 **its**가 가리키는 것은?

■ **정답의 근거** 단서17(C) [2문단 23~26행]에서 '지구상의 모든 암석(rock)은 그것의(its) 형성 과정에 따라 세 개의 범주 중 하나로 분류될 수 있다'라는 문맥에서 its가 rock을 가리킨다는 것을 알 수 있다.

18. Rhetorical Purpose I (C)

Q. 3문단에서, 글쓴이가 '화산의'라는 용어를 반복한 이유는?

■ **정답의 근거** 단서18(C) [39~41행]에서 '화산의'라는 말을 반복함으로써 이 암석이 화산 근처에서 발견될 가능성이 크다는 사실을 알 수 있음을 강조했다.

19. Vocabulary I (D)

Q. 지문의 단어 **discern**과 의미가 가장 가까운 것은?

■ **정답의 근거** 단서19(D) [3문단 40~41행]의 '그런 암석을 어디에서 찾을 수 있는지를 쉽게 discern할 수 있다'라는 문맥에서 discern을 대신할 수 있는 동사는 determine(판별하다)이다. / discern[dɪˈsɜːn] 판별하다; 식별하다

20. Factual Information I (D)

Q. 3문단에 따르면, 화성암이 두 범주로 구분되는 방법은?

■ **정답의 근거** 화성암은 단서20(D) [29~31행]의 '마그마가 지하에서(below the Earth's surface) 응고되어 형성되는 경우'와 [35~38행]의 '마그마가 지표 위에(above the surface) 분출된 뒤 응고되어 형성되는 경우' 두 가지로 구분되었다.

■ **오답의 이유** (A), (B) 모두 언급되지 않았다.

(C) [45~48행]에서 '화성암의 특성이 그것을 구성하는 무기물과 관련이 있다'고는 했지만, '두 가지 종류의 구분 기준'으로 언급되지는 않았다.

21. Sentence Simplification I (A)

Q. 다음의 문장들 중, 지문에 음영 처리된 문장의 핵심 정보를 가장 잘 표현한 것은? 오답은 중요한 의미가 바뀌었거나, 핵심 정보가 누락된 내용이다.

■ **정답의 근거** **번역** 석화(石化)는 퇴적 혼합물이 땅 속에 묻혀서 받는 압력으로 인해 단단한 암석으로 변할 때 일어난다.

▶ <the underlying materials are subjected to increasing degrees of pressure → the pressure it experiences when buried>, <this force eventually cements the once loose sediments into a thin, solid layer of rock, a physical change referred to as lithification → Lithification occurs when a sediment mixture turns to solid rock>으로 바뀌어 표현되었다.

■ **오답의 이유** (B) **변의** 푸석푸석한 부스러기들이 지표에 쌓이면서 오래된 퇴적물은 점점 땅 속에 깊이 묻혀 암석으로 변한다.

▶ '압력으로 인해 암석이 형성된다'는 내용이 누락되었다.

(C) **변의** 침전물은 석화 과정을 거쳐 땅 밑에서 단단한 암석으로 이루어진 얇은 층을 형성한다.

▶ '퇴적 혼합물의 축적에 의한 압력으로 인해 암석이 형성된다'는 내용이 누락되었다.

(D) **변의** 지하 암석의 물리적 성질을 변화시키는 것은 그 위에 쌓인 물질의 무게로 인한 압력이다.

▶ '물리적 성질의 변화'는 언급되지 않았다.

22. Vocabulary I (A)

Q. 지문의 단어 coalesce와 의미가 가장 가까운 것은?

■ **정답의 근거** 단서22(A) [4문단 72~73행]의 '그것들(rocks)을 형성하기 위해 coalesce하는 퇴적물의 무기물 구성'이라는 문맥에서 coalesce를 대신 할 수 있는 동사는 join(결합하다)이다. / coalesce[kəʊəleɪs] 합체하다, 연합하다

23. Inference I (C)

Q. 지문에 따르면, 식물과 동물 화석이 가장 흔히 발견되는 것으로 추론할 수 있는 것은?

■ **정답의 근거** 단서23(C) [4문단 52~53행]과 [58~61행]에서 '퇴적암은 수많은 퇴적물로 이루어져 있으며, 이 퇴적된 혼합물 안에 해양 동물의 껍데기나 썩어 가는 식물도 포함된다'고 했다.

24. Inference I (B)

Q. 5문단에서, 변성암에 관해 추론할 수 있는 것은?

■ **정답의 근거** 단서24(B) [74~75행]에서 '변성암은 땅속 깊은 곳에서만 형성될 수 있다'고 한 점에서, '변성암의 형성 과정을 직접 볼 수 없음'을 추론할 수 있다.

■ **오답의 이유** (A), (C) 모두 지문에서 알 수 없는 내용

(D) [76~85행]에서 '지구의 지각운동이 변성암 형성의 원인임'을 알 수 있으므로, 틀린 내용

25. Factual Information I (A)

Q. 5문단에 따르면, 변성암의 특징을 결정하는 데 가장 큰 역할을 하는 것은?

■ **정답의 근거** 단서25(A) [90~93행]에서 '이러한 힘들(온도와 압력)의 강도가 변성암의 물리적 성질을 결정하는 주요 요인들'이라고 했다. <the temperatures and pressures → The amounts of heat and pressure>로 바뀌어 표현되었다.

26. Vocabulary I (B)

Q. 지문의 단어 radical과 의미가 가장 가까운 것은?

■ **정답의 근거** 단서26(B) [6문단 100~107행]의 '지하 깊숙한 곳에 묻힌 일부 변성암이 뜨거운 온도로 인해 융해되어 마그마로 변한다'고 한 점에서 지구를 구성하는 물질들의 변화가 '급격함'을 알 수 있으므로, radical을 대신할 수 있는 형용사는 extreme(극심한)이다. / radical[rædɪkəl] 급격한, 급진적인

27. Insert Text I (A)

Q. 지문에 다음 문장이 들어갈 수 있는 곳을 나타내는 네 개의 [■]를 보시오. 주어진 문장이 들어가기에 가장 적절한 곳은?

■ **정답의 근거** It is not difficult to see that all three types of rock are interconnected. **A** Indeed, the materials involved in (서로 관련되어 있는 암석의 세 종류)

rock formation are part of a gradual yet continuous cycle that is constantly redistributing the matter of the Earth. Igneous (끊임없이 순환되는 암석) 실제로, 암석을 형성하는 구성 요소들은 지구의 물질들을 부단히 재분배하는, 점진적이지만 끊임없는 순환 과정의 일부를 이룬다.

rocks at the surface are slowly weathered away, creating the building blocks for sedimentary rocks. **B**

(암석 순환의 예: 화성암의 풍화 → 퇴적암 형성)

▶ 주어진 문장의 'a gradual yet continuous cycle(점진적이지만 계속되는 순환)'과 **A** 앞 문장의 '세 가지 종류의 암석들이 모두 서로 연관되어 있다(all three types of rock are interconnected)'가 문맥상 밀접한 관련이 있다는 점이 결정적인 단서

continued ➡

28. Schematic Table

Q. 아래의 어구들을 적절하게 넣어 표를 완성하시오. 선택지에서 적절한 어구를 골라 관련이 있는 종류의 암석에 연결하시오. 2개의 선택지는 사용되지 않으며, 이 문제의 배점은 4점이다.

정답의 근거

	정답 선택지	지문 속 정답의 단서
Igneous Rocks (화성암)	(E) Are the most common rocks in the crust(지표에서 가장 흔한 암석이다)	단서28(E) [3문단 28~29행] Igneous rocks make up the majority of the Earth's crust.
	(H) Occur anywhere that hot magma becomes solid(뜨거운 마그마가 단단히 굳는 어느 곳에서나 생긴다)	단서28(H) [3문단 29~30행] They form when magma is able to cool and solidify.
Sedimentary Rocks (퇴적암)	(A) Can contain particles of organic matter(유기물 입자를 포함할 수 있다)	단서28(A) [4문단 58~61행] Pieces of organic material ~ can be included in the mixture as well.
	(D) Form from accumulations of weathered debris(풍화된 부스러기의 축적으로 형성된다)	단서28(D) [4문단 54~57행] Most of these sediments come from other rocks ~ slowly broken apart by the weathering forces
	(G) Retain the physical features of their constituent parts(구성성분의 물리적 특성을 유지한다)	단서28(G) [4문단 70~72행] The characteristics of rocks of this type are influenced mostly by the size, shape, and mineral makeup of the sediments
Metamorphic Rocks (변성암)	(B) Form when solid rocks are chemically altered (단단한 암석이 화학적으로 변화할 때 형성된다)	단서28(B) [5문단 83~85행] Certain chemical changes result, producing new rocks that now fall into the metamorphic category.
	(F) Occur after materials are deeply submerged (물질들이 땅속 깊이 묻힌 후에 형성된다)	단서28(F) [5문단 74~75행] Metamorphic rocks can only develop deep underground [79~81행] Subducted rocks, which can belong to any of the three types, sometimes reach depths

오답의 이유

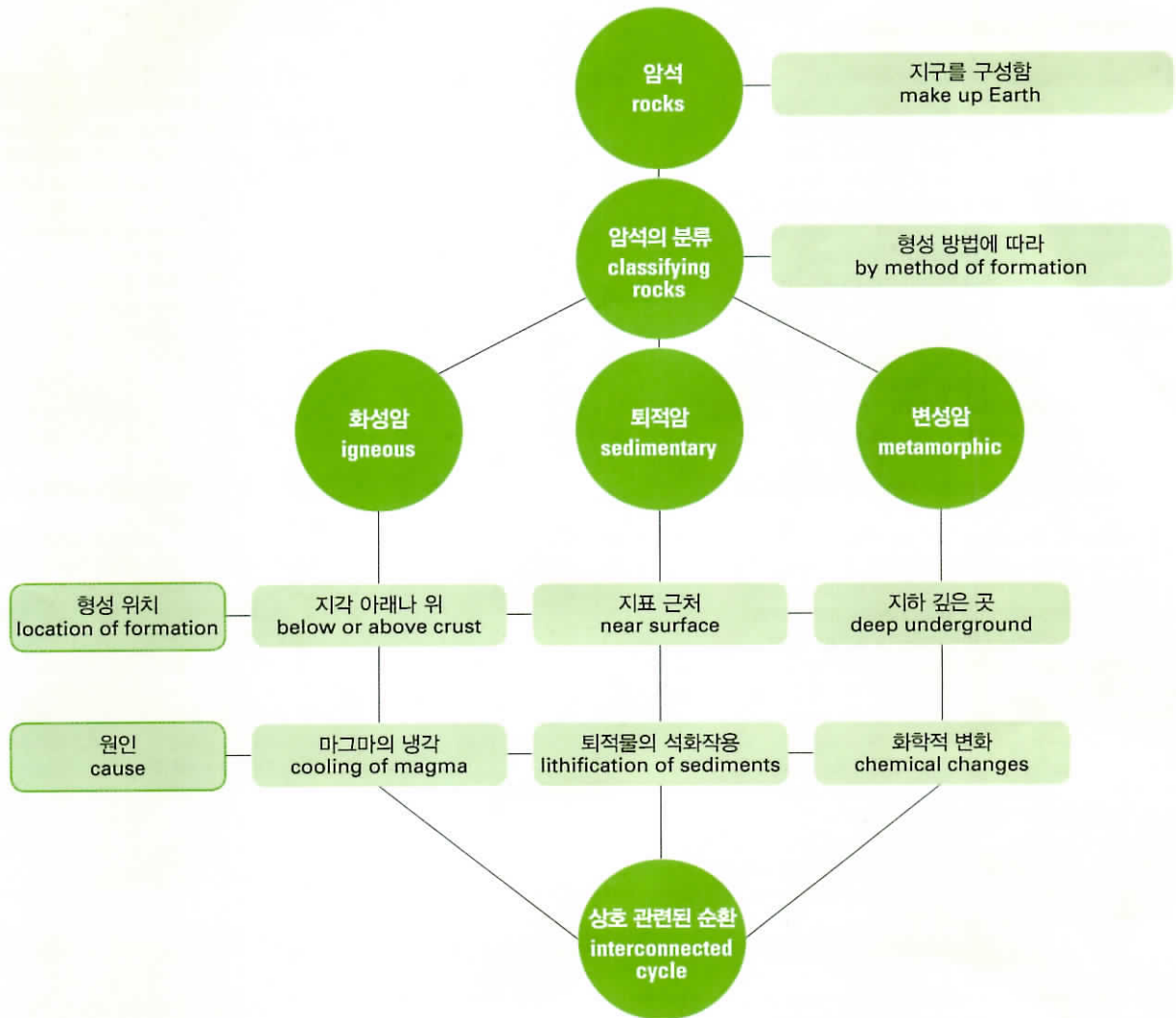
(C) **백악** 순수한 탄산염으로 구성된다

▶ 언급되지 않았다.

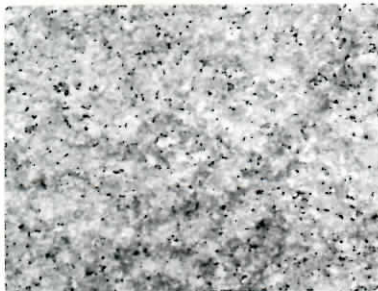
(I) **백악** 두 종류의 다른 마그마가 융합될 때 형성된다

▶ 언급되지 않았다.

지문 한눈에 보기



아는 만큼 보인다!



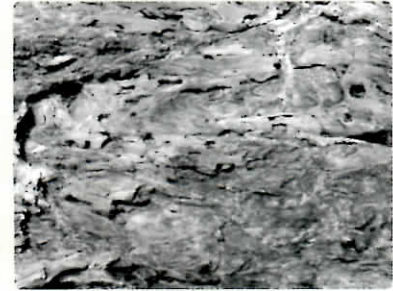
화성암(Igneous Rocks)

'불'을 뜻하는 라틴어 *ignis*를 따서 명명되었다. 지표면에서는 비교적 좁은 범위에 분포하지만 지하 깊은 곳에서는 다량 분포한다. 섭씨 1200도까지 올라가는 마그마가 지표면의 근처에서 응고되면서 형성된다.



퇴적암(Sedimentary Rocks)

흔히 물가에서 볼 수 있는 암석으로, 우리가 보는 암석의 약 70%가 퇴적암이다. 퇴적암은 지표에서 형성되므로 퇴적된 당시의 환경을 알 수 있고 지층의 상하를 구분할 수 있다.



변성암(Metamorphic Rocks)

형태의 변화를 뜻하는 그리스 단어인 *meta*와 *morphe*를 따서 명명되었다. 변성암은 자르기가 용이하고 광택을 내기 쉬워 제품화되는 경우가 많은데, 그 중 특히 변성된 석회암(limestone)을 대리석(marble)이라고 한다.

Decline of Wild Bee Populations

1 At one time, wild bee populations—
with the help of other natural pollinators like
birds, butterflies, and bats—were sufficient
to pollinate food crops, transferring pollen
from what is referred to as the male part of
the flower (the anther) to the female part (the
stigma), in a crucial part of plant reproduction
that enables crops to produce fruits and
vegetables. Although agricultural production
has grown too large to rely solely on wild bees
for pollination, these pollinators still play a
role in crop pollination and, in some cases,
are more effective than the domesticated bees
that are used in U.S. agriculture. Therefore,
it is alarming that wild bee populations are
shrinking.

The agricultural importance of wild bees

2 Wild bees are threatened by a number
of factors, including habitat degradation,
pesticides, and parasites. Habitat degradation
is a serious problem for wild bee populations.
When land is cleared for logging or farming
purposes, ecological diversity in the area
decreases, and this may cause food-supply
and habitat losses for the species that once
lived in the area. For example, the loss of
hardwood blossoms and hollow trees results
in a loss of wild bees. Over the course of a
fourteen-year period, habitat degradation in
Costa Rica caused the number of wild bee
species to drop from seventy to thirty-seven.
All over the world, human activities threaten
the natural habitats of wild bees.

Habitat degradation

3 A The effect of pesticides has been an
environmental issue for decades, and many
species have been harmed by agricultural
chemical spraying. B Although both
commercial and wild bees play a role in
crop pollination, commercial bees remain in
pesticide-sprayed fields only long enough to
pollinate them, but wild bees inhabit those
fields and spend all their time there. C For
example, native bumblebees that feed on
the blossoms of cotton crops receive large,
harmful doses of pesticides as cotton fields
are sprayed with chemicals while the bees are
feeding on the blooming flowers. D During
the 1970s, pesticide spraying in Canada was
so harmful to bee populations that the yields
from blueberry crops—pollinated by native
bees—were reduced for four years.

Pesticides

4 Parasites and diseases have become
more of a threat as international trade spreads

• 작물 수분에 충분했던 야생벌
의 개체수

야생벌은 작물의 수분에 긴요

야생벌의 개체수 감소

(야생벌의 위협 요소)

① 인간의 활동으로 인한 서식지
파괴

② 살충제

야생벌이 양봉벌보다 살충제로
인해 더 큰 피해를 입음

③ 기생충과 질병

야생벌의 수 감소

한때, 야생벌의 수는—새, 나비, 박쥐와 같은 다른 자연적
수분(受粉) 매개체의 도움으로—농작물들을 수분시키기
에 충분했다. 수분은 작물이 꽃가루를 꽃의 수술(꽃밥)에
서 암술(암술머리)로 옮기는 것으로 과일과 채소를 생산
할 수 있도록 하는 식물 생식의 핵심 과정이다. 농업 생산
의 규모가 너무 커져 오로지 야생벌에게만 수분을 의지할
수 없게 되었지만, 이들 수분 매개체들은 작물 수분에 있
어 여전히 한 몫을 담당하고 있으며, 어떤 경우에는 미국
농업에서 이용되고 있는 양봉벌보다 효과적이다. 따라서
야생벌의 수가 줄어들고 있다는 것은 심상치 않은 일이다.

농업에 있어서 야생벌의 중요성

야생벌은 서식지 파괴, 살충제, 기생충 등을 포함한 여러
가지 요인들에 의해 위협받고 있다. 서식지 파괴는 야생
벌에게 심각한 문제이다. 토지가 벌목이나 농작의 목적으
로 개간될 경우, 생태학적 다양성이 줄어들고, 그렇게 되
면 한때 그 지역에 살았던 생물종들의 먹이 공급원과 서
식지가 사라질 수 있다. 예를 들어, 단단한 나무의 꽃이나
속이 빈 나무가 사라지면, 그 결과 야생벌도 사라지게 된
다. 14년에 걸친 코스타리카의 서식지 파괴로, 야생벌의
종수는 70종에서 37종으로 줄어들었다. 전 세계적으로 인
간의 활동은 야생벌의 자연 서식지를 위협하고 있다.

서식지 파괴

A 살충제가 미치는 영향은 수십 년 동안 계속된 환경 문
제 중 하나였으며, 많은 생물 종들이 농약 살포로 인해 피
해를 입어 왔다. B 양봉벌과 야생벌은 모두 작물 수분에
서 일정 역할을 담당하지만, 양봉벌이 수분을 하는 동안
에만 살충제를 살포한 밭에 있는 반면, 야생벌은 그러한
밭에서 서식하면서 모든 시간을 보낸다. C 예를 들어, 목
화꽃에 사는 야생 뱀벌의 경우, 그것들이 만개한 목화꽃
에서 먹이를 먹고 있는 동안, 목화밭에 농약이 살포되면
서 많은 양의 유해한 살충제를 받아들리게 된다. D 1970
년대 캐나다에서는 살충제 살포로 벌이 큰 피해를 입어,
야생벌에 의해 수분이 이루어지는 블루베리 수확량이 4년
동안 감소했다.

살충제

기생충과 질병은, 토착종이 침략자에 대한 저항력이나 방
어력을 키우지 못한 곳에 국제 무역으로 인해 외국에서 들

pollinate[pɒlɪneɪt] ~에 수분(受粉)하다 pollen[pɒlən] 꽃가루 anther[ˈæntər] 꽃밥 stigma[ˈstɪɡmə] 암술머리 crucial[krʊʃəl] 아주 중요한
reproduction[rɪˌprɒdʌkʃən] 번식; 재생 domesticate[dəˈmɛstɪkəɪt] (동물)을 길들이다, 가축화하다 degradation[dɛˌɡrædɪʃən] 붕괴; 강등
parasite[ˈpærəsəɪt] 기생충 hardwood[ˈhɑːrdwʊd] 단단한 재목 hollow[ˈhɒləu] 속이 텅 빈 pesticide[ˈpestɪsəɪd] 살충제

<p>foreign pests to places where native species have developed no resistance to or <u>defense</u> against the invaders. In the American South, fire ants imported from South America in the early twentieth century have caused problems by destroying wild bee populations that make their nests in the ground. Some diseases, like <u>foulbrood</u> and <u>chalkbrood</u>, have recently spread internationally, and parasites like the African hive beetle and the Varroa mite have traveled beyond the continents of their origins.</p> <p style="text-align: center;">Spread of parasites and diseases</p>		<p>어은 해충이 널리 퍼짐에 따라 더 위협적인 요소가 되었다. 미국 남부에서는, 20세기 초에 남아메리카에서 들어온 불개미가, 땅 위에 집을 짓는 야생벌 개체군을 파괴함으로써 문제를 일으켰다. 부저병과 백록병 같은 몇몇 질병은 최근에 전 세계적으로 퍼졌으며, 아프리카 벌집박정벌래와 꿀벌응애와 같은 기생충도 그들이 원래 살던 대륙을 떠나왔다.</p> <p style="text-align: center;">기생충과 질병의 확산</p>
<p>⑥ Of all the threats to wild bees, the greatest is the parasitic mite Varroa destructor. The Varroa mite, originally from Asia, has had an alarmingly damaging impact on the Western honeybee. When contact is made, adult female Varroa mites fasten themselves to the bee between its abdominal segments, an ideal site that makes <u>their</u> detection very difficult and allows the mites to easily suck the blood of their hosts. Varroa mites <u>assault</u> bees at every stage of development, from formative stages to adulthood. Female mites lay their eggs with bee larvae so that the young bees will become hosts for the mites. Consequences for the hosts include deformed abdomen, abnormal wings, and misshapen legs. In colonies of Western honeybees, Varroa mite infestations, if untreated, generally cause the death of the colony. In the United States, Varroa infestations have nearly eradicated wild honeybee colonies.</p> <p style="text-align: center;">Varroa destructor is the greatest threat to wild bees</p>	<p>꿀벌응애: 야생벌에게 가장 위협적인 기생충</p>	<p>야생벌에 대한 모든 위협 요소 중 가장 위협적인 것은 기생 꿀벌응애인 파괴자 꿀벌응애이다. 아시아가 원산지인 꿀벌응애는 서양 꿀벌에 매우 심각한 피해를 입혔다. 꿀벌과 접촉을 할 경우, 암컷 성충 꿀벌응애는 벌의 배의 마디 사이에 달라붙는다. 벌의 배는 그것들을 감지하기가 매우 어려워서 꿀벌응애가 숙주의 피를 쉽게 빨아먹을 수 있는 이상적인 장소이다. 꿀벌응애는 형성기부터 성충기에 이르는 모든 발달 단계에서 벌을 공격한다. 암컷 꿀벌응애는 새끼 벌들이 꿀벌응애의 숙주가 되도록 벌의 유충에 자신의 알을 낳는다. 숙주가 된 결과, 벌은 기형의 배, 비정상적인 날개, 기형의 다리를 갖게 된다. 서양 꿀벌 군집의 경우, 꿀벌응애의 침입에 대처하지 못하면 대개 군집 전체가 몰살된다. 미국에서는 꿀벌응애의 침입으로 야생 꿀벌 군집이 거의 절멸하였다.</p> <p style="text-align: center;">야생벌에게 가장 큰 위협인 파괴자 꿀벌응애</p>
<p>① Unfortunately, if the problems currently threatening wild bee populations are not resolved, there may be troubling results. If the number of wild bees continues to <u>dwindle</u>, it is likely that some of the fruits and vegetables being enjoyed today may simply vanish from supermarket shelves in the not-too-distant future.</p> <p style="text-align: center;">Possible effect of wild bee decline</p>	<p>야생벌이 감소되면 일부 과일과 채소가 사라질지도 모른다</p>	<p>불행하게도, 만약 현재 야생벌 집단을 위협하는 문제들을 해결하지 못하면, 심각한 결과가 야기될 것이다. 야생벌의 수가 계속해서 줄어든다면, 오늘날 맛있게 먹고 있는 과일과 채소 중 일부가 그리 멀지 않은 미래에 슈퍼마켓 선반에서 정말로 사라져버릴지도 모른다.</p> <p style="text-align: center;">야생벌 수 감소의 예상되는 영향</p>

bumblebee[ˈbʌmbliːbɪ] 꿀벌, yield[jɪld] 수확물; 생산(량) pest[pest] 해충 mite[maɪt] 응애; 진드기 abdominal[ˌæbdɒmənl] 복부의 segment[sɛgmənt] 부분, 단편 suck[sʌk] 빨다 larva[ˈlɑːvə] (pl. ~vae) 유충; 애벌레 consequence[kɒnsɪkwəns] 결과; 중요성 deformed[dɪfɔːmd] 변형된; 불구의 misshapen[ˌmɪʃəpən] 기형의 colony[kəˈlɒni] 군집; 식민지 infestation[ˌɪnfesˈteɪʃən] 체내 침입; 들끓음 eradicate[ˌɪntəˈdeɪkət] 박멸하다; 없애다

29. Sentence Simplification I (C)

Q. 다음의 문장들 중, 지문에 음영 처리된 문장의 핵심 정보를 가장 잘 표현한 것은? 오답은 중요한 의미가 바뀌었거나, 핵심 정보가 누락된 내용이다.

■ 정답의 근거 [번역] 한때 야생벌은 농작물을 수분시키기에 충분한 꽃가루를 운반할 수 있었다.

▶ <At one time, wild bee populations ~ were sufficient to pollinate food crops → Wild bees once able to move enough pollen>, <plant reproduction that enables crops to produce fruits and vegetables → the reproduction of food crops>로 바뀌어 표현되었다.

■ 오답의 이유 (A) [번역] 과일과 채소 식물은 수분하기 위해 더 이상 야생벌이나 다른 날짐승의 도움을 필요로 하지 않는다.

▶ 언급되지 않았다.

(B) [번역] 새, 나비, 박쥐, 벌은 농작물의 수분을 돕는 농업 활동에 이용된다.

▶ '한때 야생벌의 개체수가 농작물의 수분에 충분했다'는 내용이 누락되었다.

(D) [번역] 수분은 꽃가루를 수술에서 암술로 옮기는 과정이다.

▶ '한때 야생벌의 개체수가 농작물의 수분에 충분했다'는 내용이 누락되었다.

30. Vocabulary I (A)

Q. 지문의 단어 solely와 의미가 가장 가까운 것은?

■ 정답의 근거 solely[sóulli] 단지, 오로지

31. Rhetorical Purpose I (C)

Q. 2문단에서, 글쓴이가 야생벌 종수의 변화를 언급한 이유는?

■ 정답의 근거 단서31(C) [28~30행]의 '코스타리카의 서식지 파괴로 야생벌 종수가 70종에서 37종으로 감소했다'는 내용에서, '대지의 황폐화가 야생벌에 미치는 영향을 보여주기 위해' 야생벌 종수의 변화를 언급했음을 알 수 있다.

32. Inference I (B)

Q. 단단한 나무의 꽃과 속이 빈 나무에 관해 2문단에서 추론할 수 있는 것은?

■ 정답의 근거 단서32(B) [23~27행]에서 '토지의 개간이 먹이 공급원과 서식지의 소실을 유발할 수도 있는데, 예를 들어 단단한 나무의 꽃과 속이 빈 나무가 사라지면 야생벌도 사라진다'고 한 점에서, '단단한 나무의 꽃과 속이 빈 나무가 야생벌의 먹이 공급원이자 서식지임'을 추론할 수 있다.

■ 오답의 이유 (A), (C), (D) 모두 지문에서 알 수 없는 내용

33. Inference I (C)

Q. 양봉벌에 관해 3문단에서 추론할 수 있는 것은?

■ 정답의 근거 단서33(C) [38~41행]에서 '양봉벌은 수분을 하는 동안에만 살충제를 살포한 밭에 있으면 되는 반면, 야생벌은 그러한 밭에서 서식하면서 모든 시간을 보낸다'고 한 점에서, '살충제로 인한 피해가 양봉벌이 야생벌보다는 덜함'을 추론할 수 있다.

■ 오답의 이유 (A), (B), (D) 모두 지문에서 알 수 없는 내용

34. Rhetorical Purpose I (C)

Q. 3문단에서, 글쓴이가 캐나다 블루베리 작물을 언급한 이유는?

■ 정답의 근거 단서34(C) [47~50행]에서 '캐나다에서 살포된 살충제가 벌 군집에 큰 피해를 입혀 블루베리 작물의 수확량이 감소했다'고 한 점에서, '살충제가 야생벌에 미치는 악영향을 설명하기 위해' 캐나다 블루베리 작물을 언급했음을 알 수 있다.

35. Vocabulary I (A)

Q. 지문의 단어 defense와 의미가 가장 가까운 것은?

■ 정답의 근거 defense[diféns] 방어

36. Factual Information I (B)

Q. 4문단에 따르면, 국제 무역이 야생벌에게 문제가 되는 이유는?

■ **정답의 근거** 단서36(B) [52~55행]에서 '국제 무역으로 인해 외국에서 해충이 유입되는데, 토착종은 그러한 해충에 대한 저항력이나 방어력을 갖지 않는다'고 한 뒤, 야생벌을 그 예로 제시했다.

■ **오답의 이유** (A), (C), (D) 모두 언급되지 않았다.

• vulnerable[ˈvʌlnərəbl] 취약한

37. Reference I (A)

Q. 지문의 단어 **their**가 가리키는 것은?

■ **정답의 근거** 단서37(A) [5문단 69~72행]의 '암컷 성충 꿀벌응애(Varroa mites)는 벌의 배의 마디 사이에 달라붙는데, 그곳이 그들의(their) 감지를 매우 어렵게 만드는 이상적인 장소이다'라는 문맥에서, their가 Varroa mites를 가리킨다는 것을 알 수 있다.

38. Vocabulary I (A)

Q. 지문의 단어 **assault**와 의미가 가장 가까운 것은?

■ **정답의 근거** 단서38(A) [5문단 66~68행]에서 '꿀벌응애는 서양 꿀벌에 심각한 영향을 미쳤다'고 한 점으로 미루어보아, [73~74행]의 '꿀벌응애는 모든 발달 단계에서 벌을 assault한다'라는 문맥에서 assault를 대신할 수 있는 동사는 attack(공격하다)이다. / assault[əˈsɔ:lt] 공격하다

■ **오답의 이유** (C) dread[dred] 두려워하다

39. Factual Information I (A)

Q. 5문단에 따르면, 꿀벌응애가 벌에게 미치는 영향은?

■ **정답의 근거** 단서39(A) [75~80행]에서 '꿀벌응애가 벌의 유충 몸속에 알을 낳으면 그 벌은 숙주가 되며, 그로 인해 숙주는 기형의 배, 날개, 다리를 갖게 된다'고 했다. <deformed abdomen, abnormal wings, and misshapen legs — physical defects>로 바뀌어 표현되었다.

■ **오답의 이유** (B)~(D) 모두 언급되지 않았다.

• impair[ɪmˈpeɪə] 손상시키다; 약하게 하다

40. Vocabulary I (A)

Q. 지문의 단어 **dwindle**과 의미가 가장 가까운 것은?

■ **정답의 근거** 단서40(A) [6문단 87~91행]의 '야생벌의 수가 계속해서 dwindle하면, 일부 과일과 채소가 슈퍼마켓 선반에서 사라질지도 모른다'라는 문맥에서 dwindle을 대신할 수 있는 동사는 shrink(축소되다)이다. / dwindle[dwɪndl] 점차 감소하다

• sicken[ˈsɪkən] 병들다; 실증이 나다

41. Insert Text I (B)

Q. 지문에 다음 문장이 들어갈 수 있는 곳을 나타내는 네 개의 (■)를 보시오. 주어진 문장이 들어가기에 가장 적절한 곳은?

■ **정답의 근거** A The effect of pesticides has been an environmental issue for decades, and many species have been harmed by agricultural chemical spraying. B Wild bees are particularly susceptible to the damages caused by pesticides because of their

constant exposure to agricultural chemicals. Although both commercial and wild bees play a role in crop pollination, commercial

bees remain in pesticide-sprayed fields only long enough to pollinate them, but wild bees inhabit those fields and spend all their time there. C

▶ 주어진 문장의 'the damages caused by pesticides(살충제에 의한 피해)'가 B 앞 문장의 '농약의 살포로 인한 피해'를 가리킨다는 점이 결정적인 단서, particularly를 통해 주어진 문장의 내용이 B 앞 문장의 살충제로 인한 피해를 입는 many species 중 하나(야생벌)와 관련된 내용임을 확인할 수 있다.

continued ➡

42. Prose Summary

Q. 지문을 간략하게 요약한 글의 첫 문장이 아래에 제시되어 있다. 지문의 가장 중요한 내용을 표현하는 3개의 선택지를 골라 요약문을 완성 하시오. 일부 문장들은 지문에 제시되지 않았거나 지문의 지엽적인 내용을 표현하기 때문에 요약문에 포함되지 않는다. 이 문제의 배점은 2점이다.

정답의 근거

Wild bee populations are declining because they are facing several serious threats.(야생벌의 수는 감소하고 있는데, 그 이유는 야생벌이 몇 가지 심각한 위협에 직면해 있기 때문이다.)

정답 선택지	지문 속 정답의 단서
(A) By depriving them of food and shelter, loss of habitat has severely reduced the number of wild bee species in some areas.(서식지의 소실은 야생벌 종의 먹이와 은신처를 빼앗음으로써 일부 지역에서의 야생벌의 수를 심각하게 감소시켰다.)	단서42(A) [2문단 25~30행] the loss of hardwood blossoms and hollow trees results in a loss of wild bees. Over the course of a fourteen-year period, habitat degradation in Costa Rica caused the number of wild bee species to drop from seventy to thirty-seven.
(B) Pesticides endanger wild bees because they are constantly exposed to the chemicals that are applied to crop fields.(살충제는 야생벌을 위협하는데 그 이유는 야생벌이 작물 밭에 살포되는 화학 물질에 지속적으로 노출되기 때문이다.)	단서42(B) [3문단 34~36행] many species have been harmed by agricultural chemical spraying [40~41행] wild bees inhabit those fields and spend all their time there
(F) Parasites and diseases are a very severe problem for wild bee populations, which have nearly been destroyed by this menace.(기생충과 질병은 야생벌 군집에 있어 아주 심각한 문제인데, 야생벌 군집이 일부 지역에서 이 위협 요소에 의해 거의 파괴되다시피 한 바 있다.)	단서42(F) [4문단 51~52행] Parasites and diseases have become more of a threat [5문단 82~84행] In the United States, Varroa infestations have nearly eradicated wild honeybee colonies.

▶ 전체 지문은 '야생벌 개체수 감소의 심각성과 그 원인들'에 초점이 맞춰져 있으며, 구체적으로는 (A) 서식지 파괴가 야생벌에 입히는 피해 → (B) 살충제의 살포가 야생벌에 입히는 피해 → (F) 기생충과 질병이 야생벌에 입히는 피해라는 큰 흐름을 따르고 있다. (p.99의 <지문 한눈에 보기> 참조)

오답의 이유

(C) **번역** 뱀벌은 살충제에 중독되는데 왜냐하면 그들이 사는 목화밭에 화학 물질이 엄청나게 뿌려지기 때문이다.

▶ [3문단 42~46행]에서 언급되었으나, 지엽적인 내용

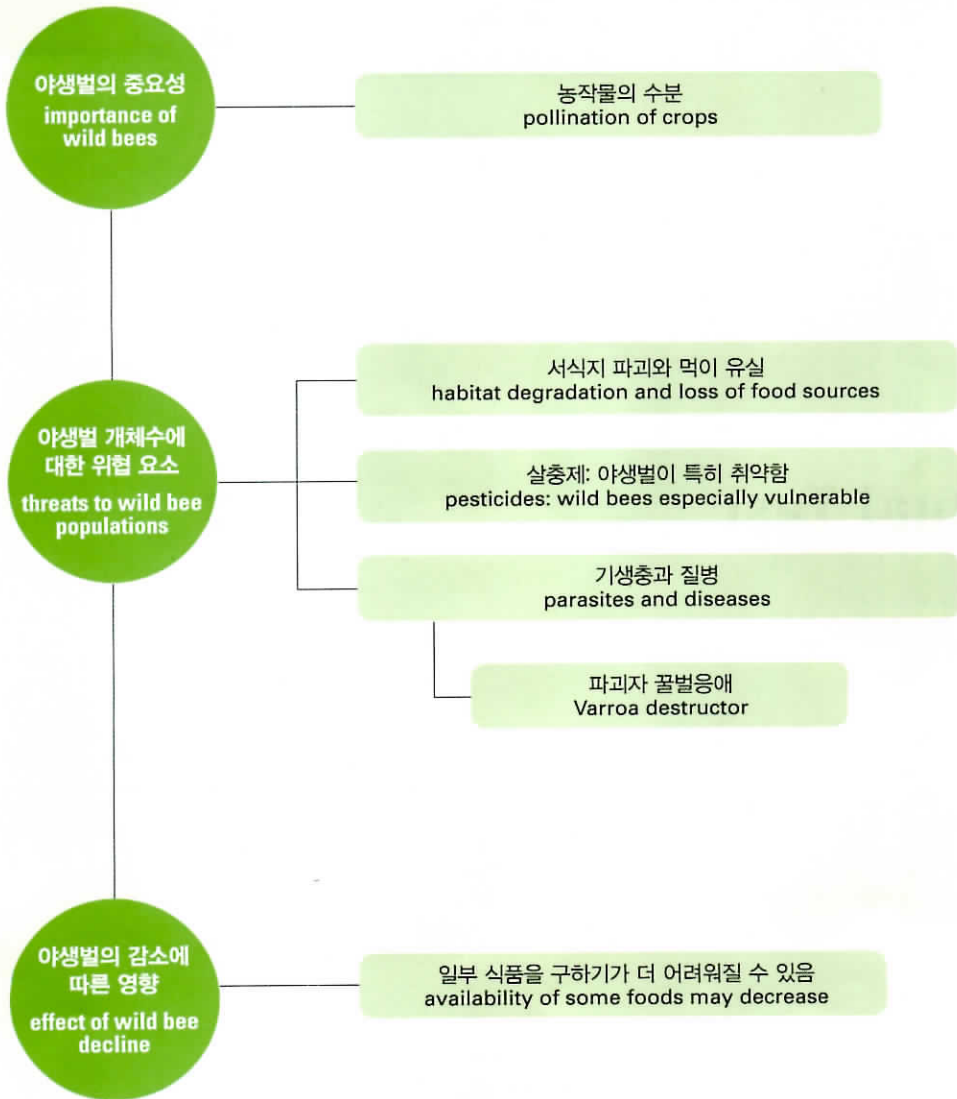
(D) **번역** 블루베리는 잘 자라기 위해 많은 양의 살충제를 필요로 하는 작물이다.

▶ 언급되지 않았다.

(E) **번역** 남아메리카에서 들어온 불개미가 미국 남부에서 땅 위에 집을 짓는 벌들을 위협에 빠뜨렸다.

▶ [4문단 55~59행]에서 언급되었으나, 지엽적인 내용

• menace[mé'nəs] 위협; 해악



아는 만큼 보인다!



야생벌(Wild Bees)

야생벌은 꽃의 꿀을 먹거나 꽃가루(pollen)를 모으는 과정에서 꽃가루를 매개하여 식물의 수분(pollination)을 돕는 익충이다. 이들 야생벌은 주로 흙 속에 집을 짓는데, 특히 채소가 등성 등성 심어진 흙 속에 꿀을 만드는 것을 좋아한다. 이 굴은 보통 8~15cm 길이의 수직관들로 이루어져 있는데, 야생벌들은 이 굴 속에서 성체가 될 때까지 겨울을 나며, 이듬해 봄에 다시 꿀을 만든다. 일반적으로 개개의 암벌들이 자기의 알집(hive)을 만들고, 먹이를 조달하고, 알을 낳지만, 떼를 지어 사는 경우도 간혹 있다. 또한 야생벌은 위험을 느끼면 침을 쓰는데, 오직 압사될 정도의 큰 위협에 처했을 경우로 한정된다고 한다.

Actual Test

04

해설

Set	Passage	Topic			
		Life Science	Physical Science	Social Science	Art
04	Passage 01			Linguistics	
	Passage 02		Geology		
	Passage 03	Zoology			

The History of the English Language

- 01 ① The English language is part of the Indo-European family of languages. Most modern European languages (but not, for example, Hungarian) and some Asian languages, like Hindi and Sanskrit, are members of this family as well. Two European branches of Indo-European are particularly important to consider when looking at the history of how English developed: Germanic languages and the Romance languages, such as French, Italian, and Spanish, which have their roots in Latin.

Two Indo-European language branches lead to English

- 15 ② English is in the Germanic branch of Indo-European languages. This branch of languages came into existence about three thousand years ago in an area around the Elbe River in what is now Germany. Around the second century BC, what had begun as one Germanic language split off into three disparate groups. One of these groups eventually evolved to become the German language spoken today. Another group was known as West Germanic.

Creation of West Germanic

- 25 ③ In the fifth and sixth centuries AD, West Germanic invaders called the Angles and the Saxons came to the British Isles. They spoke two dialects of West Germanic that were similar to one another, and these dialects merged into what we today call Old English, which was very similar to West Germanic. These invaders pushed the original Celtic-speaking inhabitants out of what is now England. There are still a few Celtic words in English, though. The English language of that period was also influenced by the Vikings.

West Germanic enters Britain as Old English

- 35 ④ Old English lasted until 1100, about the time of the Norman Conquest. When the Normans, residents of what is now a region of France, invaded and conquered England, the English language was forever changed. A The Normans spoke a dialect of Old French known as Anglo-Norman, which had both French and Germanic influences. B This became the chosen language of the upper class of England, the Normans, for more than one hundred years, while the majority of people continued to speak Old English. C However, the loss of Normandy to France in 1204 changed this situation. D The Norman nobles started to sever their connections with France and speak a modified version of Anglo-Norman. This new language, which was a combination of Anglo-Norman and Old English, is now

영어는 인도유럽어족에 속함

인도유럽어족의 두 어파(語派): 게르만어파 / 로망스어파

영어는 인도유럽어족의 게르만 어파에 속함

게르만어파의 분화

서게르만인들의 영국제도 침입

두 가지 서게르만어 방언이 통합
→ <고대 영어>

고대 영어는 1100년 노르만 정복 이후 변화

앵글로노르만어 + 고대 영어
→ <중세 영어>

영어의 역사

영어는 인도유럽어족의 일부이다. 대부분의 현대 유럽어 (하지만 예를 들어, 힌디어는 제외)와 힌디 말, 산스크리트어 등 몇몇 아시아어가 이 어족에 속한다. 영어가 발전해온 역사를 살펴볼 때 인도유럽어족 중 특히 두 개의 유럽 어파가 고려해야 할 중요한 언어들이다. 즉 게르만계의 언어들과, 프랑스어, 이탈리아어, 스페인어와 같은 로망스계의 언어들로, 로망스계 언어들은 라틴어에 뿌리를 두고 있다.

인도유럽어족의 두 개의 어파가 영어로 이어짐

영어는 인도유럽어족에서 게르만어파에 속한다. 이 어파는 3000년 전 현재의 독일 엘베강 주변 지역에서 생겨났다. 게르만어로 시작되었던 것이 기원전 2세기경 세 개의 이질적인 그룹으로 분리되었다. 이중 하나는 결국 오늘날 사용되는 독일어로 진화했다. 또 다른 한 집단은 서게르만어로 알려져 있다.

서게르만어의 탄생

서기 5세기와 6세기에 앵글족과 색슨족이라 불린 서게르만 침입자들이 영국제도를 침입했다. 그들은 서로 비슷한 두 가지 서게르만어 방언을 구사했고, 이 방언들은 오늘날 우리가 고대 영어라 부르는 것으로 통합되었는데, 이는 서게르만어와 매우 흡사했다. 이 침입자들은 원래의 켈트어를 사용하던 거주민들을 현재의 영국 영토에서 쫓아냈다. 그렇지만 아직도 영어에는 소수의 켈트어 어휘들이 남아있다. 이 시기 영어는 또한 바이킹의 영향도 받았다.

서게르만어가 영국에 들어와 고대 영어가 됨

고대 영어는 1100년 노르만 정복 무렵까지 지속되었다. 현재의 프랑스 지역에 살았던 노르만족이 영국을 침범, 정복하면서 영어는 영구히 변하게 되었다. A 노르만족은 앵글로노르만어로 알려진 고대 프랑스어의 방언을 구사했는데, 이 언어는 프랑스어와 게르만어의 영향을 모두 받은 것이었다. B 이 언어는 100년 이상 영국 상류층인 노르만족이 선택한 언어가 되었다. 반면 대다수 사람들은 계속해서 고대 영어를 사용했다. C 그러나 1204년 영국이 노르망디를 프랑스에 빼앗기자 상황은 변했다. D 노르만 귀족들은 프랑스와의 연계를 끊고 앵글로노르만어의 변형된 형태를 구사하기 시작했다. 앵글로노르만어와 고대 영어가 결합된 이 새로운 언어가 현재 중세 영어로 알려져 있다. 현대의 영어 사용자들이 고대 영어를 읽거나 이해하지는 못하는 반면, 다소 어려움이 있기는 해도 중세 영어는 읽을 수가 있다. 1362년경 영어는 영국의 공식 언어가 되었다.

come into existence 생기다 disparate[disˈpærɪt] 별개의 evolve[ɪvəlv] 발전하다; 진화하다 merge[mɜːdʒ] 통합하다, 합병하다 Celtic[kɛlˈtɪk] 켈트어; 켈트족의 inhabitant[ɪnhəˈbɪtənt] 주민 noble[ˈnəʊbl] 귀족; 고귀한 alteration[ˌɔːltəˈreɪʃən] 변경; 변화 transformation[ˌtrænsfɔːmɪˈeɪʃən] 변형, 변화 playwright[ˈpleɪraɪt] 극작가 be credited with ~로 여겨지다 Great Vowel Shift 대모음추이(大母音推移)

known as Middle English. While modern speakers of English would not be able to read or understand Old English, they could, with some difficulty, read Middle English. By 1362, English had become the official language of England.

Anglo-Norman and Old English form Middle English

The alterations that marked these early periods of English were not the end of its transformation, however. During the Renaissance, English changed again. One reason for this was that many Latin and Greek words were introduced into English as scholars rediscovered important ancient works written in those languages. In addition, many other completely original words were introduced into English, and the famous playwright William Shakespeare is credited with having either created or recorded over two thousand of these words.

New words added to Middle English

There were two other major influences in the transformation of Middle English into Modern English. One is called the "Great Vowel Shift." This term refers to a change in pronunciation that began around 1400. Though a Modern English reader could make sense of something written in Middle English, it would sound completely foreign. One example of the change in pronunciation is that the letter "e" at the end of many English words became silent. Middle English speakers would have pronounced it. The other influence in the development of Modern English was the invention of the printing press and the subsequent proliferation of books. Prior to the printing press, spelling, grammar, and even usage were very flexible. However, with the advent of printed texts, these elements of the language became standardized, so there has been far less variability in Modern English than there was in earlier forms.

Other factors leading to Modern English

Changes since the time of Shakespeare have been mainly in the category of vocabulary. Technological advances have made necessary the creation of words to describe new objects, processes, and ideas. Industry, computers, and space travel all required new descriptive terms. Words can also fall out of usage from one generation to the next. Another reason for the evolving vocabularies has been the increasing communication between and migration of people all over the world. Words from foreign places have been absorbed into the language. For example, the common word "shampoo" comes from the Hindi language. Overall, it can be seen that English has undergone great transformations since its origin, over three

<근대 영어로의 변화>

① 많은 외래어의 유입과 신조어 추가

② 대모음추이

인쇄기 발명에 따른 서적의 급증

③ 철자, 문법, 용법의 표준화

<셰익스피어 시대 이후의 변화> 주로 어휘 분야의 변화

- ① 기술 진보에 따른 어휘의 생성
- ② 세대 변화에 따른 어휘의 소멸
- ③ 국제간 의사소통에 따른 외래어 유입

앵글로노르만어와 고대 영어가 중세 영어를 형성

그러나 영어의 초기시대에 나타난 변화들이 이 영어 변천의 끝은 아니었다. 르네상스기에 영어는 또다시 변했다. 변화의 이유 중 한 가지는 학자들이 라틴어와 그리스어로 쓰인 중요한 고대 작품들을 재발견하면서 많은 라틴어와 그리스어 어휘가 영어에 도입되었기 때문이었다. 게다가, 다른 많은 신조어가 영어에 편입되었는데, 유명한 극작가 윌리엄 셰익스피어가 이런 어휘를 2000개 이상 만들거나 기록하였다고 한다.

중세 영어에 새로운 어휘들이 추가됨

중세 영어의 근대 영어로의 변천에는 두 가지 중요한 영향이 더 있었다. 하나는 '대모음추이'라 불리는 것이다. 이 용어는 1400년경 시작된 발음상 변화를 가리킨다. 근대 영어를 읽을 수 있는 사람에게 중세 영어로 쓰여진 것은 뜻은 통하겠지만, 발음은 완전히 외국어처럼 들릴 것이다. 발음상 변화의 한가지 예는 많은 영어 단어 끝의 철자 'e'가 묵음이 된 일이다. 중세 영어 사용자들은 이 철자를 발음했을 것이다. 근대 영어의 발달에서 또 다른 영향은 인쇄기의 발명과 이에 따른 서적의 급증이었다. 인쇄기가 생기기 전에는 철자와 문법, 심지어 용법조차 매우 가변적이었다. 그러나 인쇄된 판본의 등장과 함께 언어의 이런 요소들이 표준화되면서, 근대 영어는 이전의 형태에서 보다 가변성이 훨씬 적어졌다.

근대 영어를 태동케 한 다른 요인들

셰익스피어 시대 이후의 변화들은 주로 어휘 분야에서 있었다. 기술적 진보로 새로운 사물, 과정, 사고들을 묘사할 어휘를 만들 필요가 생겼다. 산업, 컴퓨터, 우주 여행은 모두 이를 묘사할 수 있는 새로운 용어를 요구했다. 또한 어휘들은 한 세대에서 다음 세대로 가면서 더 이상 사용되지 않을 수도 있다. 어휘가 진화하게 되는 또 다른 이유는 전세계 사람들 간의 의사소통과 그들의 이동이 증가한 것이었다. 외국에서 유입된 어휘들이 영어에 흡수되었다. 예를 들어, 일상적인 어휘인 '삼푸'는 힌디 말에서 왔다. 종합하면, 영어는 3000여년 전 엘베강가에서 기원한 이래 대변천을 겪어왔다고 볼 수 있다.

printing press 인쇄기 subsequent[səbsɪkwənt] 그 이후의; ~에 이어서 일어나는 advent[ədvent] 도래 standardize[stændədaɪz] ~을 표준에 맞추다 variability[vəˈrɪəbɪləti] 가변성 descriptive[dɪskrɪptɪv] 기술(記述)적인, 묘사적인 fall out of usage 쓰이지 않게 되다 migration[maɪɡreɪʃən] 이동 undergo[ʌndəɡoʊ] 경험하다, 겪다

thousand years ago, on the shores of the Elbe River.

Continual expansion of vocabulary

어휘의 지속적인 확장

정답

1. (B) 2. (A) 3. (D) 4. (B) 5. (A) 6. (B) 7. (D) 8. (B) 9. (B) 10. (B) 11. (D)
12. A 13. (B), (D), (E)

1. Sentence Simplification I (B)

Q. 다음의 문장들 중, 지문에 음영 처리된 문장의 핵심 정보를 가장 잘 표현한 것은? 오답은 중요한 의미가 바뀌었거나, 핵심 정보가 누락된 내용이다.

■ 정답의 근거 [번역] 게르만계 및 로망스계 언어들은 영어의 발달에 상당한 영향을 끼쳤다.

▶ <are particularly important to consider when looking at the history of how English developed → significantly influenced the development of English>로 바뀌어 표현되었다.

■ 오답의 이유 (A) [번역] 로망스계 언어들은 라틴어에서 유래했으며, 프랑스어, 이탈리아어, 스페인어를 포함한다.

▶ 지엽적인 내용

(C) [번역] 두 개의 유럽어파는 현재 유럽 전역에서 쓰이는 많은 언어들로 분파되었다.

▶ '게르만어파와 로망스어파가 영어의 발달에 영향을 끼쳤다'는 내용이 누락되었다.

(D) [번역] 영어는 프랑스어, 이탈리아어, 스페인어와 같은 여러 언어들이 혼합된 언어가 진화한 것이다.

▶ 언급되지 않았다.

2. Factual Information I (A)

Q. 1문단과 2문단에 따르면, 다음 중 영어에 대한 설명으로 옳은 것은?

■ 정답의 근거 단서2(A) [1문단 1~6행]에서 '영어는 인도유럽어족에 속하며, 헝가리어 등을 제외한 대부분의 현대 유럽어들과 산스크리트어 등의 아시아어들도 이 어족에 속한다'고 했으므로 '영어는 헝가리어보다 산스크리트어에 더 가까움'을 알 수 있다.

■ 오답의 이유 (B) [2문단 13~14행]에서 '영어는 게르만어족에 속한다'고 했으므로, 틀린 내용

(C) [1문단 10~11행], [2문단 13~14행], [18~21행]에서 '영어는 로망스어족인 스페인어보다, 같은 게르만어족인 독일어와 더 가까움'을 알 수 있으므로, 틀린 내용

(D) 틀린 내용(㉠ 정답의 근거 참조)

3. Factual Information I (D)

Q. 3문단에 따르면, 다음 중 고대 영어에 대한 설명으로 옳은 것은?

■ 정답의 근거 단서3(D) [25~28행]에서 '서게르만어의 두 방언들이 우리가 현재 고대 영어라 부르는 것으로 통합되었다'고 했다. <two dialects of West Germanic → two groups of the West Germanic language family>, <merged into what we today call Old English → It was a combination of>로 바뀌어 표현되었다.

■ 오답의 이유 (A) [32~34행]에서 '켈트어와 바이킹족의 언어가 고대 영어에 영향을 주었다'고는 했지만, '가장 많은 영향을 주었다'는 내용은 언급되지 않았다.

(B) [23~29행]에서 '5~6세기에 앵글족과 색슨족이 영국을 침략한 이후에 고대 영어가 생겨났다'고 했으므로, 틀린 내용

(C) 언급되지 않았다.

4. Reference I (B)

Q. 지문의 단어 This가 가리키는 것은?

■ 정답의 근거 단서4(B) [4문단 39~43행]의 '노르만인들은 앵글로노르만어(Anglo-Norman)로 알려진 고대 프랑스어의 방언을 말했다. 이것(This)은 영국 상류층이 선택한 언어가 되었다'는 문맥으로 미루어보아, This가 가리키는 것이 Anglo-Norman이라는 것을 알 수 있다. 'which ~ influences'는 Anglo-Norman을 보충 설명하는 관계절

5. Vocabulary I (A)

Q. 지문의 단어 **sever**와 의미가 가장 가까운 것은?

■ **정답의 근거** 단서5(A) [4문단 46~49행]에서 '프랑스에 노르망디를 빼앗긴 것이 이러한 상황을 바꾸었고, 노르만 귀족들은 프랑스와의 관계를 sever하기 시작했다'라는 문맥에서 sever를 대신할 수 있는 동사는 break(중단하다)이다. / sever[sévar] 끊다, ~의 사이를 갈라 놓다

6. Factual Information I (B)

Q. 4문단에서, 글쓴이가 언급한 것은?

■ **정답의 근거** 단서6(B) [42~46행]에서 '이것(앵글로노르만어)은 100년 이상 영국 상류층의 언어가 된 반면 대다수의 사람들은 계속해서 고대 영어를 사용했다'라고 했다. <A became the chosen language of A', while B' continued to speak B — A' spoke a different language than B'>, <the upper class → the nobility>, <the majority of people → the common people>, <one hundred years → a century>로 바뀌어 표현되었다.

■ **오답의 이유** (A) 틀린 내용(※<정답의 근거> 참조)

(C) [46~49행]에서 '노르망디가 프랑스에 넘어가면서 노르만 귀족들은 프랑스와의 관계를 끊기 시작했다'고 했으므로, 틀린 내용

(D) [53~56행]에서 '그들(현대의 영어 사용자들)은 다소 어려움이 있긴 하지만 중세 영어를 읽을 수 있을 것이다'고 했으므로, 틀린 내용

7. Rhetorical Purpose I (D)

Q. 4문단에서, 글쓴이가 현대의 영어 사용자들을 언급한 이유는?

■ **정답의 근거** 단서7(D) [53~56행]의 '현대의 영어 사용자들은 고대 영어와는 달리 중세 영어를 읽을 수 있을 것이다'고 한 점에서, '고대 영어와 중세 영어가 다름을 보여주기 위해' 현대의 영어 사용자들을 언급했음을 알 수 있다.

8. Vocabulary I (B)

Q. 지문의 단어 **proliferation**과 의미가 가장 가까운 것은?

■ **정답의 근거** 단서8(B) [6문단 85~87행]의 '인쇄기의 발명과 이에 따른 책의 proliferation'이라는 문맥에서 proliferation에 대해 가장 자연스러운 어구는 rapid creation(급속한 생성)이다. / proliferation[prəlifə'reiʃən] 급증, 확산

9. Rhetorical Purpose I (B)

Q. 6문단에서, 글쓴이가 '대모음추이'를 설명한 방법은?

■ **정답의 근거** 단서9(B) [80~84행]에서 '단어의 끝에 오는 e 발음에 있어서의 근대 영어와 중세 영어의 차이점을 예시함'으로써 대모음추이를 설명했다.

■ **오답의 이유** (A) [87~91행]에서 '인쇄기의 발명이 가져온 변화의 예'로 언급된 것이므로, 틀린 내용

• divergence[divɜːrdʒəns] 갈라져 나오기, 분기

10. Inference I (B)

Q. 5문단과 6문단의 내용을 근거로 할 때, 중세 영어가 근대 영어로 어떻게 바뀌었는가에 관해 추론할 수 있는 것은?

■ **정답의 근거** 단서10(B) [5문단 61~62행]의 '르네상스에 따른 중세 영어의 변화,' [84~86행]의 '인쇄기의 발명에 따른 근대 영어의 발달' 등으로 미루어 보아, '근대 영어로의 발달은 영국 사회 발달의 결과임'을 추론할 수 있다.

■ **오답의 이유** (A) [6문단 77~80행]에서 '근대 영어 사용자는 중세 영어로 쓰인 것을 이해할 수는 있겠지만, 그 발음은 완전히 외국어처럼 들릴 것이다'고 했으므로, 틀린 내용

(C) [6문단 81~84행]에서 '근대 영어에서는 단어 끝의 e를 묵음으로 처리하지만, 중세 영어에서는 발음했을 것이다'고 했으므로, 틀린 내용

(D) 지문에서 알 수 없는 내용

11. Rhetorical Purpose I (D)

Q. 7문단에서, 글쓴이가 컴퓨터를 언급한 이유는?

■ **정답의 근거** 단서11(D) [96~100행]에서 '기술적 진보로 새로운 어휘들이 필요하게 되었다'고 한 뒤 새로운 어휘들이 필요한 예로 컴퓨터를 언급했다.

continued ➡

12. Insert Text | A

Q. 지문에 다음 문장이 들어갈 수 있는 곳을 나타내는 네 개의 [■]를 보시오. 주어진 문장이 들어가기에 가장 적절한 곳은?

■ **정답의 근거** When the Normans, residents of what is now a region of France, invaded and conquered England, the English language was forever changed. **A** What emerged was in many ways a new language with few ties to the old. The Normans spoke a dialect of Old French known as Anglo-Norman, which had both French and Germanic influences. **B**

(노르만 침략에 의한 영어의 변화)

(변화된 영어와 이전의 영어와의 관련성) 새로 등장한 것은 여러 가지 면에서 이전의 것과는 거의 연관성이 없는 새로운 언어였다.

spoke a dialect of Old French known as Anglo-Norman, which had both French and Germanic influences. **B**

(영어에 변화를 가져온 노르만족 언어의 정체: 앵글로노르만어로 알려진 고대 프랑스어)

13. Prose Summary

Q. 지문을 간략하게 요약한 글의 첫 문장이 아래에 제시되어 있다. 지문의 가장 중요한 내용을 표현하는 3개의 선택지를 골라 요약문을 완성하시오. 일부 문장들은 지문에 제시되지 않았거나 지문의 직접적인 내용을 표현하기 때문에 요약문에 포함되지 않는다. 이 문제의 배점은 2점이다.

■ **정답의 근거**

The history of English, from the origins of the Germanic tongues to the language we speak today, has been marked by many changes. (게르만어족의 기원으로부터 오늘날 우리가 사용하는 언어에 이르는 영어의 역사는 여러 변화에 의해 특징지어진다.)

정답 선택지	지문 속 정답의 단서
(B) Anglo-Saxon invaders of Britain in the fifth and sixth centuries combined two versions of West Germanic to create Old English. (5~6세기에 영국을 침략한 앵글로색슨족은 서게르만어의 두 버전을 합하여 고대 영어를 탄생시켰다.)	단서13(B) [3문단 23~28행] In the fifth and sixth centuries A.D., West Germanic invaders called the Angles and the Saxons came to the British Isles. They spoke two dialects of West Germanic that were similar to one another, and these dialects merged into what we today call Old English
(D) Old English mixed with a dialect called Anglo-Norman to produce Middle English, which eventually became the official language of Britain. (고대 영어가 앵글로노르만이라고 불렸던 한 방언과 합해져서 중세 영어가 되었는데, 이것이 마침내 영국의 공식 언어가 되었다.)	단서13(D) [4문단 51~53행] This new language, which was a combination of Anglo-Norman and Old English, is now known as Middle English. [57~58행] English had become the official language of England
(E) Modern English emerged as a result of various phonological, technological, and social changes and has continued to absorb new vocabulary. (근대 영어는 다양한 음운론적, 기술적, 그리고 사회적 변화의 결과로 발생했으며, 지금까지 계속해서 새로운 어휘를 흡수하고 있다.)	단서13(E) [5문단 61~64행] During the Renaissance, English changed again. ~ many Latin and Greek words were introduced into English [67~68행] many other completely original words were introduced into English [6문단 74~75행] the "Great Vowel Shift" [85~87행] the invention of the printing press and the subsequent proliferation of books [7문단 96~98행] Technological advances have made necessary the creation of words to describe new objects, ~ and ideas. [102~105행] Another reason for the evolving vocabularies has been the increasing communication between and migration of people all over the world.

▶ 전체 지문은 '영어의 기원 및 발달'에 초점이 맞춰져 있으며, 구체적으로는 <(B) 고대 영어의 탄생 → (D) 중세 영어로의 전환 및 영어의 공식 언어화 → (E) 근대 영어로의 발달 및 지속적인 변화>이라는 큰 흐름을 따르고 있다. (※ p.107의 <지문 한눈에 보기> 참조)

■ **오답의 이유**

(A) **번역** 3천년 전 독일의 엘베강 근처에서 고대 영어의 조상 어족은 세 그룹으로 나뉘었다.

▶ [2문단 17~19행]에서, '기원전 2세기경에 게르만어족이 세 그룹으로 나뉘었다'고 했으므로, 틀린 내용

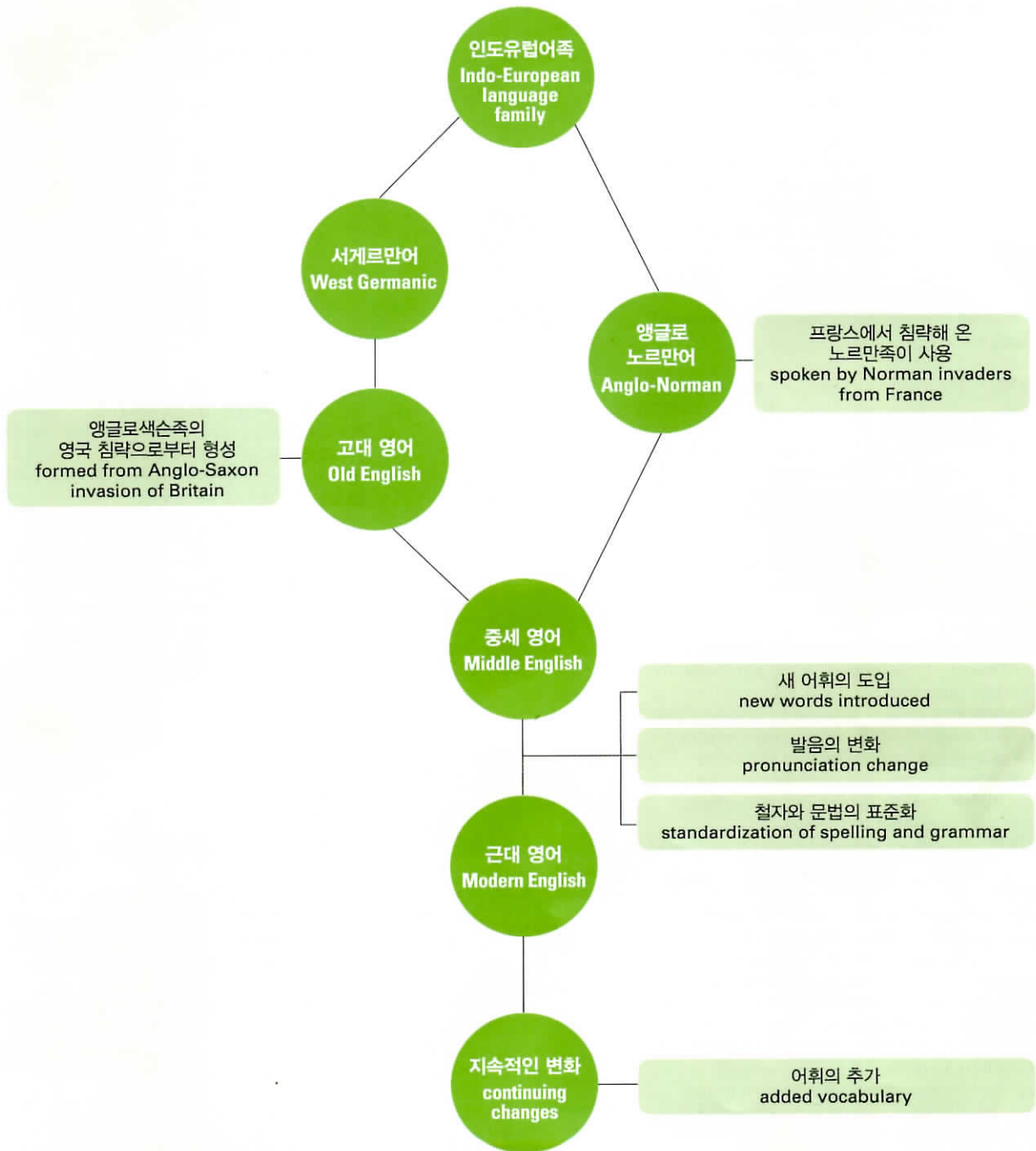
(C) **번역** 1100년대에 영국의 서민들은 고대 영어를 사용했지만, 노르만 귀족 계층은 그들에게 중세 영어를 도입했다.

▶ 언급되지 않았다.

(F) **번역** 근대 영어는 오늘날 영어권 사회에서의 기술의 영향을 말해주는 신조어와 외국어를 많이 포함한다.

▶ '기술의 발달이 근대 영어에 외국어 유입에 영향을 주었다'는 내용은 언급되지 않았다.

지문 한눈에 보기



아는 만큼 보인다!

대모음추이(Great Vowel Shift)

중세 영어와 근대 영어의 주된 차이는 장모음(long vowel)의 발음에 있다. 자음(consonant)과 단모음(short vowel)은 중세 영어와 근대 영어가 거의 차이가 없지만, 장모음은 현저히 달라졌다. 이것은 12세기에 시작되어 18세기까지 지속된 이른바 대모음추이 때문이다. 대모음추이에 의한 주된 변화는 강세가 있는 장모음의 발음 위치가 일정하게 바뀐 것이다. 즉, 전설모음(front vowel) 중 /i:/ 발음을 제외한 /e:/, /æ:/와 후설모음(back vowel) 중 /u:/ 발음을 제외한 /o:/, /ɔ:/의 발음 위치가 한 단계 높아졌다.

Plate Tectonics Theory

- 01 **1** From our fleeting human perspective, the configuration of Earth's continents and oceans seems quite stable, and it is easy to assume that our world has always looked the same.
- 05 For hundreds of years, scientists believed this to be true, but in the mid-twentieth century, evidence emerged proving that the Earth's crust—oceans as well as continents—is slowly moving. While this is now accepted as fact, it was not always so. The first thinkers to suggest such concepts were ridiculed and their revolutionary ideas dismissed.

A change in ideas about the stability of the Earth's crust

- 2** With the creation of accurate global maps, many people began to wonder about the remarkable relationship between the coastlines of eastern South America and western Africa. It appears that the two continents, if joined, would fit together perfectly. **A** This was essentially the birth of what would eventually become the theory of plate tectonics. **B** Of course, the shape of the continents was not the only peculiarity that encouraged speculation on this topic. **C** Some scientists were intrigued by the close similarities in fossil remains found on separate continents—for example, in the northeastern United States and Scotland. **D** In the nineteenth and early twentieth centuries, the mainstream scientific community explained these findings by arguing that changing ocean levels sometimes exposed land bridges that connected the continents, allowing the overland migration of species.

Evidence that continents were once joined

- 3** Alfred Wegener, a German meteorologist with an interest in geology, found this theory lacking. He felt that land bridges could not adequately explain the close fossil matches discovered on opposite shores of the ocean. His curiosity on the subject led him to accumulate as much data as possible about rock and fossil samples uncovered throughout the world. In doing so, he encountered facts that further called the predominant theory into question. For example, fossils of various tropical plants had been discovered in lands that now lie in the Arctic.

Wegener's research

- 4** Wegener's research led him in 1915 to introduce his theory of "continental drift," the primary forerunner of plate tectonics. It stated that the continents had at one time

지구의 외형에 대한 과거의 인식: 안정적

20세기 중반 지각이 움직인다는 증거 발견으로 인식의 변화

대륙의 해안선 사이의 관계에 대한 의문

서로 다른 대륙에서 나온 화석들 사이의 유사성에 대한 의문

육교의 존재로 설명 시도

베게너의 문제 제기

북극에서 발견된 열대 식물의 화석

<대륙이동설 발표>
판구조론의 전신

판구조론

유한한 생명을 가진 우리 인간의 관점에서 보면, 지구의 대륙과 해양의 외형이 매우 안정적으로 보여서, 세계가 항상 똑같은 모습이었다고 생각하기 쉽다. 수백 년 동안, 과학자들도 이를 사실로 믿어 왔으나, 20세기 중반 대륙 뿐만 아니라 해양에서도, 지각이 천천히 움직이고 있음을 보여주는 증거가 나타났다. 지금은 이것이 사실로 받아들여지고 있지만, 항상 그랬던 것은 아니었다. 그러한 생각을 처음 제안한 사람들은 비웃음을 샀으며, 그들의 혁명적인 생각은 받아들여지지 않았다.

지각의 안정성에 관한 생각의 변화

정밀한 세계지도가 제작됨에 따라, 많은 사람들이 남아메리카 동부의 해안선과 아프리카 서부의 해안선 사이의 주목할 만한 관련성에 대해 의문을 갖기 시작했다. 두 대륙은 서로 연결할 경우 완벽하게 맞아떨어질 것처럼 보인다. **A** 이것이 결국 후에 판구조론이 되는 발견의 시초였다. **B** 물론, 대륙의 형태만이 이 문제와 관련하여 추측을 야기하는 유일한 특이사항은 아니었다. **C** 일부 과학자들은 떨어져 있는 별개의 대륙—예를 들어 미 북동부와 스코틀랜드—에서 발견된 화석 유물들 간의 밀접한 유사성에도 흥미를 느꼈다. **D** 19세기와 20세기 초 주류 과학계는, 바다의 수위 변화로 인해 때때로 대륙을 연결하는 육교가 생겨 종의 대륙 간 이동이 가능했다고 주장함으로써, 이러한 발견들을 설명하였다.

대륙들이 한때 합쳐져 있었다는 증거

지질학에 관심이 있었던 독일인 기상학자 알프레드 베게너는 이 이론이 완전하지 못함을 발견했다. 그는 육교가 바다 서로 반대편에서 비슷한 화석이 발견된 사실을 충분히 설명하지 못한다고 생각했다. 이 문제에 대한 호기심으로 그는 전 세계에서 발견된 암석과 화석의 표본들에 대한 가능한 많은 자료를 축적했다. 그 과정에서, 그는 지베릭 이론에 한층 더 의문을 불러일으키는 사실들과 부딪치게 되었다. 예를 들면, 여러 가지 열대 식물의 화석들이 현재의 북극 지방에서 발견된 것이다.

베게너의 연구

베게너는 이 연구를 바탕으로 1915년 판구조론의 전신인 '대륙이동설'을 발표했다. 이 설은 대륙들이 한때는 하나의 거대한 초대륙으로 합쳐져 있었으며, 이 거대한 땅덩어리가 분리되어 그 이후로 각각의 대륙들이 서로 멀리

plate [pleɪt] 판, 플레이트(지각과 맨틀 상층부의 판상(板狀) 부분) **tectonics** [tekˈtɒnɪks] 지질 구조; 구조지질학 **fleeting** [ˈfliːtɪŋ] 한순간의, 덧없는 **perspective** [pəˈspektɪv] 관점, 시각 **assume** [əˈsuːm] 가정하다 **crust** [krʌst] 지각 **revolutionary** [ˌrɛvəˈluːʃənəri] 혁명적인 **peculiarity** [pɪkjuːliəri] 특이성; 특징 **speculation** [spɛkjuˈleɪʃən] 추측; 공리(空理) **intrigue** [ɪnˈtriːɡ] 호기심을 자극하다 **remain** [rɪˈmeɪn] (~s) 화석; 유적 **mainstream** [ˈmeɪnstriːm] 주류(파)의; 주류 **finding** [ˈfaɪndɪŋ] 발견물 **overland** [ˈoʊvərlænd] 육상의; 육로로 **meteorologist** [miːtiəˈrɒlədʒɪst] 기상학자 **geology** [dʒiːˈɒlədʒi] 지질학 **accumulate** [əkjuːmjuˈleɪt] 모으다 **encounter** [ɪnˈkaʊntər] ~과 우연히 만나다

<p>been joined together in a huge supercontinent, and that this great landmass had broken apart and the separate continents had been drifting away from one another ever since. At the time, however, the idea received little support. Critics emphasized the failure of Wegener's theory to sufficiently <u>account for the means and causes of continental movement.</u> <u>His theory proposed that the landmasses moved independently of the rest of Earth's crust, simply smashing through the solid rock of the seafloor, and no one, including Wegener, could come up with a force that would be great enough to drive this type of movement.</u></p>	<p>초대륙이 각각의 대륙으로 분리되었다고 주장</p> <p>당시 과학계의 지지 못받을 대륙이동설에 대한 비판: 대륙 이동의 방법과 원인 불분명</p>	<p>떨어져나간 것이라고 설명했다. 그러나 당시에 이 생각은 거의 지지를 받지 못했다. 비판자들은 베게너의 이론이 대륙 이동의 방법과 원인을 충분히 설명하는 데 실패했음을 지적했다. 그의 이론에서는 "광대한 땅이 단순히 '해저의 암반'으로부터 떨어져 나와 지각의 나머지 부분과 독립적으로 움직인다고 했는데, 베게너를 포함한 어느 누구도 이러한 형태의 움직임을 이끌어낼 만큼의 거대한 힘에 대해 설명하지 못했다."</p>
<p>Wegener's continental drift theory</p>	<p>베게너의 대륙이동설</p>	
<p>It was not until the 1950s and '60s, when new technologies enabled scientists to study the ocean floor, that the main concept of Wegener's theory was proven correct. In perhaps the most important discovery, researchers observed that, at some points on the seafloor, there were areas where it seemed like two sections of crust were moving apart from each other. In 1968 three American scientists used this discovery, along with other significant findings, to develop the theory of plate tectonics. New discoveries leading to the plate tectonics theory</p>	<p>해저 연구로 대륙이동설 증명</p> <p>가장 중요한 발견</p> <p>판구조론으로 발전</p>	<p>새로운 기술로 과학자들이 해저층을 연구할 수 있게 된 1950년대와 60년대에 이르러서야 비로소 베게너 이론의 주요 개념들이 옳다고 증명되었다. 가장 중요한 발견으로 생각되는 사건에서, 과학자들은 해저의 어떤 지점에서 각각의 두 접합부가 서로 떨어져 움직이는 것처럼 보이는 지역이 있다는 것을 관찰했다. 1968년 세 명의 미국인 과학자들은 다른 중요한 (과학적) 발견들과 함께 이 발견을 활용하여 판구조론을 발전시켰다.</p>
<p>The theory holds that all of Earth's crust is divided into several different plates, which are continuously moving at speeds of between two and nine centimeters a year. Some are entirely underwater, while others comprise both oceans and continents. Their movement is caused by the Earth's <u>dynamic mantle</u>, where molten material is constantly rising and pushing on the plates. Geologists now believe that, over the millennia, these forces have caused Earth's continents to come together numerous times to form supercontinents and then break apart again. Because the plate tectonics theory provides such a comprehensive explanation of the mechanics of the Earth, it allows scientists to understand the causes of many natural phenomena. Earthquakes, volcanic eruptions, and the formation of mountains, for example, are all the results of plate movement.</p>	<p>맨틀이 판의 이동 야기</p> <p>판구조론을 통해 많은 자연 현상을 이해할 수 있게 됨</p>	<p>이 이론은 모든 지각이 일 년에 2~9센티미터의 속도로 끊임없이 움직이는 몇 개의 다른 판으로 나뉘어져 있다는 내용을 담고 있다. 일부는 전체가 해저에 잠겨 있으며, 나머지는 바다와 대륙으로 이루어져 있다. 그것들의 움직임은 녹아 있는 물질이 끊임없이 솟구쳐 판을 밀치고 있는 지구의 역동적인 맨틀에 의해 유발된다. 이제 지질학자들은 수천 년에 걸쳐 이러한 힘들이 대륙들을 합쳐서 초대륙을 형성시키고 다시 떼어놓기를 수없이 반복했음을 믿는다. 판구조론이 지구의 역학에 대한 종합적인 설명을 제공함에 따라 과학자들은 수많은 자연 현상의 원인을 이해할 수 있게 되었다. 예를 들면 지진, 화산 폭발, 산맥 형성은 모두 판이 움직인 결과이다.</p>
<p>Details of the plate tectonics theory</p>	<p>판구조론의 세부 내용</p>	
<p>Today, children learn about the plate tectonics theory in school, and most people take it for granted. However, it is beneficial to reflect on the long history of its progression. We should remember that revolutionary scientific ideas usually meet with heavy skepticism at first, but they sometimes prove to be major turning points in the understanding of our world.</p>	<p>판구조론 자체만큼 그 전개의 역사의 고찰도 중요함</p>	<p>오늘날, 아이들은 학교에서 판구조론을 배우며, 대부분의 사람들이 그것을 당연하게 여긴다. 그러나 판구조론 전개 의 긴 역사를 고찰해 보는 것은 유익한 일이다. 우리는 혁명적인 과학 아이디어가 대개 처음에는 큰 회의론과 맞닥뜨리게 되지만, 그것은 때때로 우리의 세상을 이해하는 데 있어 중요한 전환점이 된다는 것을 기억해야 한다.</p>
<p>Revolutions in science</p>	<p>과학에서의 혁명</p>	

predominant[prɪdɪˈmɪnənt] 주류를 이루는; 우세한, drift[dɪft] 표류; 원만한 흐름, forerunner[ˈfɔːrʌnər] 선구자; 전조, supercontinent [sʊːpərkɒntɪnənt] 초(超)대륙(오늘날의 떨어져 있는 대륙이 모두 합쳐져 있었다는 태고적의 대륙), landmass[lændmæs] 광대한 토지; 육괴(陸塊), sufficiently[səfɪˈsɪntli] 충분히, come up with ~이 생각나다; 제안하다, hold[həʊld] (생각 등을) 지니다, 밀다, molten[ˈmɒltən] 열로 녹은, 용해된, comprehensive[kəmprɪˈhensɪv] 광범위한, mechanics[ˈmekənɪks] 역학; 구조, skepticism[ˈskeptɪsɪzəm] 회의론

14. Vocabulary I (C)

Q. 지문의 단어 **configuration**과 의미가 가장 가까운 것은?

■ **정답의 근거** 뒤에 이어지는 단서14(C) [1문단 3~4행]에서 '세계가 늘 똑같은 모습을 유지해 왔다(has always looked the same)고 생각하기 쉽다'고 했으므로, '지구의 대륙과 해양의 configuration이 상당히 안정적으로 보인다'라는 문맥에서 configuration을 대신할 수 있는 명사는 arrangement(배열)이다. / configuration[kənfigjə'reiʃən] 배열, 배치; 외형

15. Vocabulary I (D)

Q. 지문의 단어 **dismissed**와 의미가 가장 가까운 것은?

■ **정답의 근거** 단서15(D) [1문단 10~12행]의 '그러한 생각을 처음 제안한 사람들은 비웃음을 샀고 그들의 혁명적인 생각은 dismissed되었다'라는 문맥에서 dismiss를 대신할 수 있는 동사는 reject(거부하다)이다. dismissed 앞에는 were가 생략되었다. / dismiss[dɪsmɪs] (생각이나 의견을) 받아들이지 않다, 기각하다

■ **오답의 이유** (B) alter[ɔ:lter] 변경하다, 바꾸다

16. Factual Information I (C)

Q. 2문단에 의하면, 판구조론의 전개에 있어서 지도가 담당한 역할은?

■ **정답의 근거** 단서16(C) [13~16행]에서 '정확한 세계 지도의 탄생과 함께 많은 사람들이 해안선 간의 주목할 만한 관련성에 대해 의문을 품기 시작했다'고 했다. <many people began to wonder → stimulating curiosity>, <about the remarkable relationship between the coastlines → about the parallels between coastlines>로 바뀌어 표현되었다.

■ **오답의 이유** (A), (B), (D) 모두 언급되지 않았다.

17. Rhetorical Purpose I (A)

Q. 3문단에서, 글쓰기가 북극에서 발견된 열대 식물들의 화석을 언급한 이유는?

■ **정답의 근거** 단서17(A) [42~46행]에서 '베게너는 지배적 이론에 한층 더 의구심을 불러일으키는 사실들과 부딪혔다'고 한 뒤, 그 사실의 한 예로 '북극에서의 열대 식물 화석들의 발견'을 언급했다.

■ **오답의 이유** (D) 열대 식물들의 화석은 '베게너가 맞닥뜨린 문제들(problems)'이 아닌, '기존의 지배적인 이론'에 의문을 제기하도록 한 것이다.

18. Factual Information I (D)

Q. 3문단과 4문단의 내용에 따르면, 베게너의 이론은 서로 다른 대륙에서 발견된 유사한 화석의 존재를 어떻게 설명했는가?

■ **정답의 근거** 단서18(D) [3문단 44~46행]의 '북극에서의 열대 식물 화석들의 발견'을 [4문단 49~51행]에서와 같이 '대륙들이 한때 하나의 거대한 초대륙으로 합쳐져 있었다는 대륙이동설'로 설명했다. <had at one time been joined together → were locked together at one time>으로 바뀌어 표현되었다.

■ **오답의 이유** (A)~(C) 모두 언급되지 않았다.

19. Vocabulary I (B)

Q. 지문의 어구 **account for**와 의미가 가장 가까운 것은?

■ **정답의 근거** 단서19(B) [4문단 61~64행]에서 '베게너를 포함하여 누구도 이러한 형태의 움직임을 촉발한 거대한 힘을 생각해 낼(come up with) 수 없었다'고 했으므로, '비판자들은 베게너의 이론이 대륙 이동의 방법과 원인을 충분히 account for하지 못했음을 강조했다'라는 문맥에서 account for를 대신할 수 있는 동사는 resolve(설명하다, 해명하다)이다. / account for 설명하다; ~의 비율을 점하다

■ **오답의 이유** (A) conform to ~에 따른다, 순응하다 / (C) stand by 돕다, 지지하다

20. Sentence Simplification I (C)

Q. 다음의 문장들 중, 지문에 음영 처리된 문장의 핵심 정보를 가장 잘 표현한 것은? 오답은 중요한 의미가 바뀌었거나, 핵심 정보가 누락된 내용이다.

■ **정답의 근거** [번역] 과학자들은 베게너의 이론에서 말하는 경이로운 대륙 이동을 야기했을 어떤 현상도 알아낼 수 없었다.

▶ <no one, including Wegener, could come up with a force → Scientists were unable to identify any phenomenon>, <would be great enough to drive → could cause>, <this type of movement → the extraordinary continental movement described in Wegener's theory>로 바뀌어 표현되었다.

■ **오답의 이유** (A) [번역] 베게너의 이론은 지구의 지각 이동을 야기할 수 있는 힘은 존재하지 않는다고 명시했다.

▶ 지문의 문장에서 '베게너의 이론이 지각을 움직이는 힘이 존재하지 않는다고 명시한 것'이 아니라, '과학자들이 이 힘의 정체를 알아내지 못했다'고 했으므로, 틀린 내용

(B) [번역] 대륙이 해저의 두꺼운 지각을 뚫고 나올 수 있다고 가정한 것은 논리적이지 못한 생각이었다.

▶ 언급되지 않았다.

(D) [번역] 만약 지구의 대륙이 나머지 지각과 따로 움직였다면, 믿을 수 없을 만큼 강한 힘의 작용이 있었어야 했다.

▶ '과학자들이 지각을 움직이는 힘의 정체를 알아내지 못했다'는 내용이 누락되었다.

21. Inference I (B)

Q. 5문단에 따르면, 1950년 이전의 지각에 관한 과학적 연구에 대해 추론할 수 있는 것은?

■ **정답의 근거** 단서21(B) [65~67행]에서 '1950년대와 60년대에 들어 새로운 과학기술이 과학자들의 해저 연구를 가능하게 했다'고 한 점에서, '1950년 이전에는 해저에 대한 정보가 없었음'을 추론할 수 있다.

■ **오답의 이유** (A), (D) 모두 지문에서 알 수 없는 내용

(C) 50년대 이전에는 베게너의 대륙이동설의 증명을 가능하게 한 해저에 관한 연구 자체가 이루어지지 않았으므로, 틀린 내용(※정답의 근거 참조)

22. Reference I (A)

Q. 지문의 단어 Their가 가리키는 것은?

■ **정답의 근거** 단서22(A) [6문단 77~78행]에서 '모든 지구의 지각은 몇 개의 다른 판(plates)으로 나뉜다'고 한 뒤, [81~84행]에서 '일부는 물 밑에 있고, 나머지는 해양과 대륙으로 구성되어 있는데, 그것들의(Their) 움직임은 지구 맨틀에 의한 것이다'고 한 점에서, Their가 plates을 가리킨다는 것을 알 수 있다.

23. Vocabulary I (A)

Q. 지문의 단어 dynamic과 의미가 가장 가까운 것은?

■ **정답의 근거** dynamic[dainémik] 역동적인

24. Factual Information I (C)

Q. 6문단에 따르면, 과학자들은 판 이동의 원인이 되는 힘이 어디에서 기원한다고 결론내렸는가?

■ **정답의 근거** 단서24(C) [82~84행]에서 '그것들(판)의 이동은 지구의 역동적인 맨틀에 의해 유발된다'고 했다.

■ **오답의 이유** (A), (B), (D) 모두 언급되지 않았다.

25. Inference I (A)

Q. 다음 진술들 중, 7문단에 표현된 과학에 대한 글쓴이의 견해를 가장 정확하게 반영한 것은?

■ **정답의 근거** 단서25(A) [97~100행]에서 '오늘날 사람들은 판구조론을 당연하게 여기지만, 그 전개의 역사를 고찰해 보는 것도 유익한 일이다'고 한 점에서 (A)의 내용을 추론할 수 있다.

■ **오답의 이유** (B)~(D) 모두 지문에서 알 수 없는 내용

continued ➡

26. Insert Text I D

Q. 지문에 다음 문장이 들어갈 수 있는 곳을 나타내는 네 개의 [■]를 보시오. 주어진 문장이 들어가기에 가장 적절한 곳은?

■ **정답의 근거** C Some scientists were intrigued by the close similarities in fossil remains found on separate continents—for example, in the northeastern United States and Scotland. **D It was hard to believe that the exact same animal and plant species**

(과학자들이 의문을 갖게 된 계기: 떨어져 있는 대륙에서 발견된 화석들의 유사성)

(과학자들의 의문) ■ 똑같은 동식물 종이 그렇게 멀리 떨어진 땅에 동시에 존재했을 것이라는 것은 믿기 힘

would have existed simultaneously on such distant lands. In the nineteenth and early twentieth centuries, the mainstream

scientific community explained these findings by arguing that changing ocean levels sometimes exposed land bridges that

connected the continents, allowing the overland migration of species.

▶ 주어진 문장의 such distant lands가 D 앞 문장의 '미 북동부와 스코틀랜드'를 가리킨다는 점이 결정적인 단서

27. Prose Summary

Q. 지문을 간략하게 요약한 글의 첫 문장이 아래에 제시되어 있다. 지문의 가장 중요한 내용을 표현하는 3개의 선택지를 골라 요약문을 완성 하시오. 일부 문장들은 지문에 제시되지 않았거나 지문의 지엽적인 내용을 표현하기 때문에 요약문에 포함되지 않는다. 이 문제의 배점은 2점이다.

■ **정답의 근거**

Though widely accepted today, it took many years for the basic concepts of the theory of plate tectonics to be established as fact.(오늘 날에는 널리 받아들여지고 있지만, 판구조론의 기본적인 개념이 사실로 확립되는 데는 오랜 세월이 걸렸다.)

정답 선택지	지문 속 정답의 단서
(A) First inspired by the shapes of the continents as seen on maps, some scientists began to consider the idea of continental movement.(지도에서 나타나는 대륙들의 형태에 처음 영감을 얻어, 일부 과학자들은 대륙 이동이라는 생각을 고려하기 시작했다.)	단서27(A) [2문단 13~16행] With the creation of accurate global maps, many people began to wonder about the remarkable relationship between the coastlines [19~21행] This was essentially the birth of what would eventually become the theory of plate tectonics.
(C) Wegener's theory of continental drift was an important step towards discovering plate tectonics, but it misunderstood the exact nature of the crust's movement.(베게너의 대륙이동설은 판구조론을 알아내는 데 있어 중요한 단계였으나, 지각 이동의 정확한 본질은 잘못 이해했다.)	단서27(C) [4문단 48~49행] his theory of "continental drift," the primary forerunner of plate tectonics [55~58행] Critics emphasized the failure of Wegener's theory to sufficiently account for the means and causes of continental movement.
(E) After observing the seafloor and discovering the importance of the mantle, scientists finally proved the existence of continental drift with the plate tectonics theory.(해저를 관찰하고 맨틀의 중요성을 깨닫고 난 후, 과학자들은 마침내 판구조론과 함께 대륙 이동의 존재를 증명했다.)	단서27(E) [5문단 65~68행] It was not until the 1950s and '60s, when new technologies enabled scientists to study the ocean floor, that the main concept of Wegener's theory was proven correct. [73~76행] three American scientists used this discovery, along with other significant findings, to develop the theory of plate tectonics [6문단 82~84행] Their movement is caused by the Earth's dynamic mantle

▶ 전체 지문은 '판구조론의 정립 과정'에 초점이 맞춰져 있으며, 구체적으로는 <(A) 대륙이동설의 착안 배경 — (C) 대륙이동설의 의의 및 한계 — (E) 대륙이동설의 증명과 판구조론의 정립>이라는 큰 흐름을 따르고 있다. (※p.113의 <지문 한눈에 보기> 참조)

■ **오답의 이유**

(B) ■ 별개의 대륙에서 발견된 화석의 일치하는 대륙의 위치가 변하지 않음을 시사하는 증거로 사용되었다.

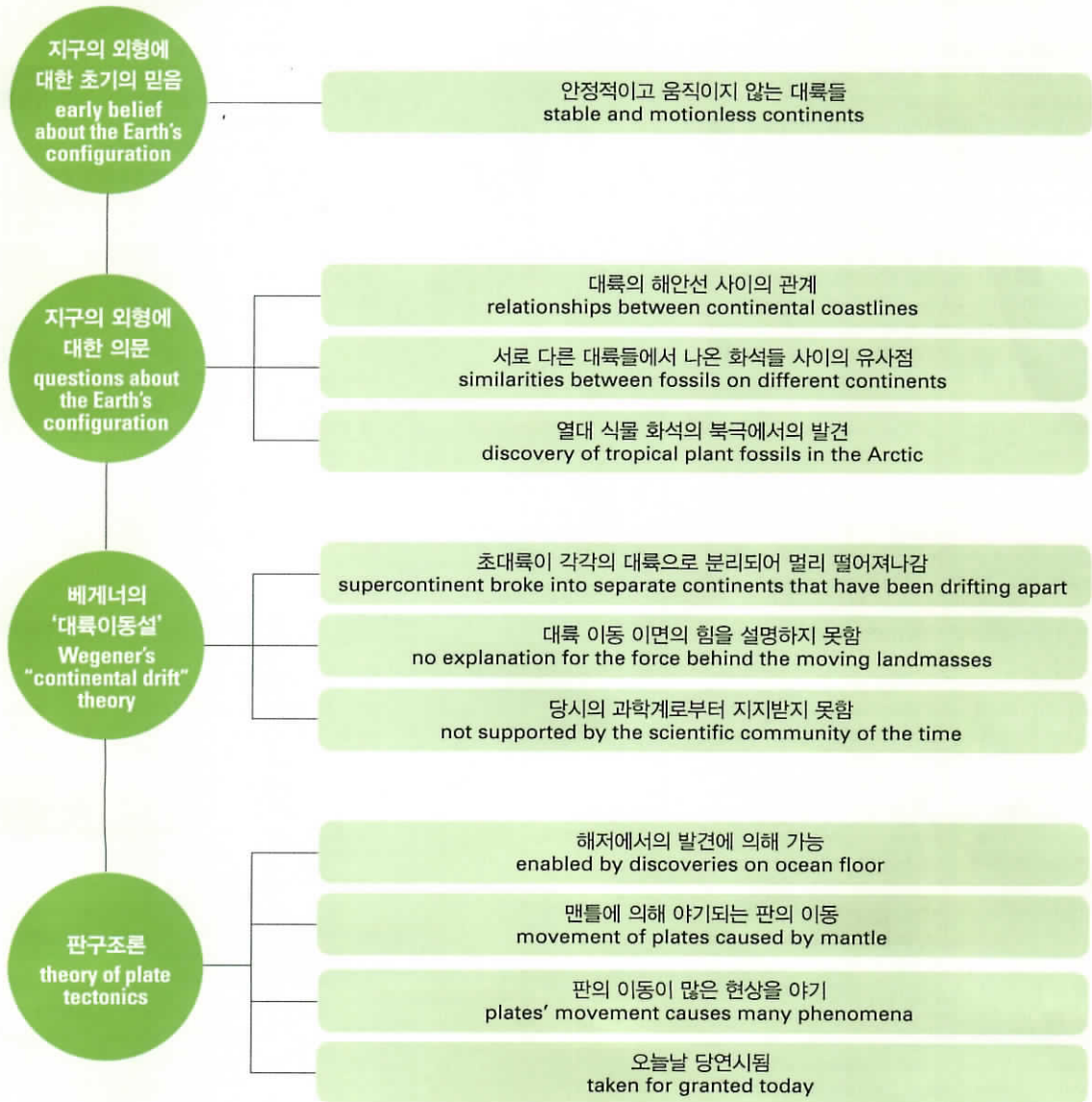
▶ 언급되지 않았다.

(D) ■ 20세기 중반에 발달한 일부 과학기술들은 연구자들에게 해저에 대한 정보를 수집하는 수단을 제공했다.

▶ [5문단 65~67행]에 언급되었으나, 지엽적인 내용

(F) ■ 판구조론의 정립 이전에는 지진이나 화산과 같은 현상이 과학자들에 의해 적절히 설명되지 못했다.

▶ [6문단 90~96행]에 언급되었으나, 지엽적인 내용



아는 만큼 보인다!



판구조론(Plate Tectonics Theory)

지구가 6개의 큰 판(유라시아판, 아프리카판, 인도판, 태평양판, 아메리카판, 남극판)과 몇 개의 작은 판(필리핀판, 카리브판, 코코스판, 나스카판 등)으로 구성되어 있으며, 이들이 지구 내부에서 작용하는 힘에 의해 연간 수 센티미터의 속도로 움직이고, 이에 의해 화산 활동, 지진 활동, 마그마의 형성, 습곡산맥 형성 등의 지각 변동이 발생한다는 학설이다. 판을 수평으로 움직이는 에너지원은 지구 중심에서 밖을 향해 흐르는 열에너지(thermal energy)와 중앙해령의 중축에서 기슭으로 향하는 경사로부터 생기는 위치에너지(potential energy)이다. 판이 움직여 다른 판 밑으로 침강하는 곳을 베니오프대(Benioff zone) 또는 침강대(沈降帶)라고 하며, 침강이 시작되는 부분은 해구(海溝, trench)에 해당한다. 판은 주로 해저로 이

루어진 것과 육지로 이루어진 것이 있고, 또한 바다와 육지가 서로 반 정도인 것이 있는데 앞의 두 경우를 각각 해양판, 대륙판이라고 한다.

The Silk of Spiders' Webs

1 Spiders possess the extraordinary ability to produce silk, which they use in a variety of ways—to create egg sacs, to catch and hold insects, and to construct homes. **B** An assortment of specialized glands, each responsible for forming a distinct kind of silk, is located within the spider's abdomen and enables the spider to produce the different types of silk that it uses for those diverse purposes. **C** Among the known species of spiders, scientists have identified at least ten distinct kinds of glands that manufacture silks of varying strength, elasticity, and viscosity. **D** In the process of silk production, silk begins as a liquid in special silk glands in the spider's abdomen. The liquid silk is excreted from the silk glands in liquid form, but, as it passes through the round spigots on a special organ—the spinneret—at the rear of the abdomen, it becomes solid. The spinneret determines the diameter of the final silk fiber. Depending on the species, spiders may have between one and four pairs of silk-releasing spinnerets.

Process of silk production in spiders

2 Different types of silk are produced to perform different functions. When a spider begins constructing its web, the first threads it uses must be particularly durable, capable of supporting the weight of the spider while serving as a foundation for the web. These foundation threads, known as draglines, are composed of major ampullate silk, a sturdy, non-sticky, elastic material. In fact, major ampullate silk is the strongest silk a spider produces; its tensile strength—the maximum force a material can resist without tearing—is similar to that of Kevlar. Draglines serve not only as the skeletal structure to which all other silks are anchored, but also as safetylines with which a spider can make a speedy exit from an unexpected predator. Similar to major ampullate silk, minor ampullate silk is also used in web construction, but as supporting threads rather than main draglines. Like major ampullate silk, this silk is strong and non-sticky, but it does not have the same elastic characteristics. When minor ampullate silk is stretched, it remains permanently misshapen.

Functions of silk types used in web construction

3 The threads that form the spiral core of a spider's web are made of flagelliform silk, the sticky netting that ensnares a spider's insect prey. When a spider senses the vibrations of an insect trapped in its web, it releases another

거미의 명주실 생산 능력

명주실 생산 과정

〈명주실의 종류와 기능〉

① 메이저 앰플리트 실크 (드래그라인)

- 뼈대 구조로 기능
- 안전선으로 기능

② 마이너 앰플리트 실크

- 보조실로 기능

③ 플래젤리폼 실크와 스웨이딩 실크: 먹이 포획

거미줄의 명주실

A 거미에게는 명주실을 만드는 특별한 능력이 있는데, 거미는 알주머니를 만들거나 곤충을 잡아 붙들어두고, 집을 짓는 등 다양한 방식으로 명주실을 이용한다. **B** 각각 이 특정 종류의 명주실을 만드는 기능을 하는 여러 특수 분비기관들이 거미의 배 안에 있어 거미는 다양한 목적으로 사용되는 상이한 종류의 명주실들을 뽑아낼 수 있다. **C** 알려진 거미의 종들에서, 과학자들은 다양한 강도, 탄력성, 점성의 명주실을 만드는 서로 다른 분비기관을 적어도 열 종류 이상 밝혀냈다. **D** 명주실이 만들어지는 과정에서, 명주실은 거미의 배에 있는 특수 명주실 분비기관에서 액체 형태로 분비되지만, 배의 뒷부분에 있는 방적틀이라는 특수기관의 동그란 꼭지 부분을 통과하면서 고체가 된다. 방적틀기는 최종 명주실섬유의 직경을 결정한다. 종에 따라, 거미는 1~4쌍의 명주실을 뽑아내는 방적틀기를 가질 수 있다.

거미의 명주실 생산 과정

여러 종류의 명주실은 서로 다른 기능을 수행하도록 만들어진다. 거미가 거미줄을 치기 시작할 때 사용하는 최초의 실은 특히 내구성이 뛰어나서 거미줄의 기초로서 기능하는 동안 거미의 무게를 지탱할 수 있어야 한다. 드래그라인(dragline)이라 알려진 이 기초실은 튼튼하고 끈적이지 않으며 탄력 있는 물질인 '메이저 앰플리트 실크(major ampullate silk)'로 구성되어 있다. 사실, 메이저 앰플리트 실크는 거미가 만들어내는 가장 튼튼한 명주실인데, 그 장력 강도—물질이 찢어지지 않고 견딜 수 있는 최대한의 힘—는 케블라 섬유와 그것과 맞먹는다. 드래그라인은 모든 다른 명주실들을 고정시키는 뼈대 구조로서뿐 아니라 거미가 예기치 못한 포식동물로부터 재빠르게 도망칠 수 있게 하는 안전선으로서도 기능한다. 메이저 앰플리트 실크와 마찬가지로, 마이너 앰플리트 실크(minor ampullate silk)도 또한 거미줄을 칠 때 사용되지만, 주요 드래그라인으로서보다는 보조실로서 역할을 한다. 메이저 앰플리트 실크와 같이, 이 명주실도 튼튼하고 끈적이지는 않지만, 똑같은 탄성을 가지고 있지는 않다. 마이너 앰플리트 실크는 늘어난 형태가 영구적으로 변형된다.

거미줄을 칠 때 사용되는 명주실의 기능

거미줄의 나선형 중심 부분을 이루는 실은 거미의 먹이감인 벌레를 낚아챌 수 있는 끈적이는 그물인 플래젤리폼 실크(flagelliform silk)로 만들어진다. 거미가 거미줄에 걸린 곤충의 움직임을 감지하면, 난방 안에 그것을 싸서 완전히 묶어버리는 또 다른 명주실 스웨이딩

sac[sæk] 주머니, 낭(囊) assortment[asɔ:rtmənt] (한데 모은) 각각 각색의 사람[물건] gland[glænd] 샘, 선(腺) abdomen[æbdəməŋ] 복부 elasticity[ilæstisəti] 탄성 viscosity[viskəsəti] 점성 excrete[ikskri:t] 분비하다; 배설하다 spigot[spigət] 물꼭지 spinneret[spɪnərət] 방적(紡績)틀기 rear[riə] 뒤, 후방의 dragline[dræglain] 드래그라인 sturdy[stɜ:di] 견고한; (몸이) 튼튼한 tensile strength[ten'saɪl stɹəŋθ] 장력 강도 safetyline[sæfəti laɪn] 안전선 misshapen[ˌmɪʃəˈpeɪn] 기형의 spiral[spəˈraɪl] 나선형의 flagelliform[ˌflædʒɪləˈfɔ:m] 가느다랗고 나뭇나뭇한; 편모 모양의 ensnare[ɪnsneə] 덫으로 잡다 swathe[sweɪð] ~을 감다, 싸다 encapsulate[ɪnˌkæpsjuleɪt] 캡슐에 넣다 cocoon[kəˈkuːn] 난방(卵囊), 누에고치

<p>kind of silk, swathing silk, that completely binds a victim by encapsulating it in a cocoon.</p> <p>55 Female spiders produce an additional kind of silk that is used for spinning protective egg sacs that shield their eggs from harsh weather and from predators.</p>		<p>실크(swathing silk)를 분비한다. 암거미들은 매서운 날씨와 포식동물로부터 알들을 지킬 보호용 알주머니를 만드는 데 사용되는 또 다른 종류의 명주실을 생산한다.</p>
<p>Other functions of silk for spiders</p>		<p>거미에게 도움이 되는 명주실의 다른 기능들</p>
<p>④ Historically, spiders' silk has been useful in a variety of applications, from medicine to warfare. Ancient Greeks applied spider webs to wounds in order to decrease bleeding. Pre-WWII telescopes, microscopes, and guidance systems used strands of spiders' silk as crosshair sights. Because it is extremely lightweight and very resilient, and because it offers significant potential for diverse applications in fields like medicine and defense, spiders' silk has, not surprisingly, been the subject of intense curiosity among members of the scientific community. However, in spite of researchers' best efforts, humans have not been able to exactly duplicate the beneficial properties of spiders' versatile silk. Efforts continue, though, as it is hoped that in the future spiders' silk will contribute to advancements in medical technology, perhaps improving sutures in microsurgery, refining plaster for broken bones, and developing artificial ligaments and tendons to be used as surgical implants. Scientists anticipate that synthetic spiders' silk would revolutionize military technology by providing lightweight, long-lasting protective body coverings. In this respect, spiders' silk would have broad applications for law enforcement and the armed forces. Commercially, spiders' silk could be used to manufacture more durable ropes, fishing nets, seatbelts, and car bumpers. Having the ability to synthesize spiders' silk would provide scientists with numerous possibilities for technological developments.</p>	<p><인간의 거미 명주실 활용></p> <p>① 지혈-의료</p> <p>② 십자선-군수</p> <p><미래 이용 가능 분야></p> <p>① 의학 기술에 활용</p> <p>② 군사 기술에 활용</p> <p>③ 상업적 활용</p>	<p>역사적으로, 거미 명주실은 의료에서 군수까지 다양한 용도로 유용하게 사용되어 왔다. 고대 그리스 사람들은 지혈을 위해 상처 부위에 거미줄을 발랐다. 2차 세계대전 이전의 망원경이나 현미경, 유도시스템에서는 거미의 명주실 가닥을 십자선으로 활용했다. 거미의 명주실은 상당히 가볍고 탄력성이 좋을 뿐 아니라 의료와 군수 등의 분야에서 다양한 용도로 활용될 잠재력이 크기 때문에, 그것이 과학계의 구성원들 사이에서 엄청난 호기심의 대상이 되어온 것은 놀라운 일이 아니다. 그러나 연구자들의 최선의 노력에도 불구하고, 인간은 그 용도가 다양한 명주실의 이로온 특성들을 정확하게 복제하지 못했다. 하지만 노력은 계속되고 있는데, 그 이유는 향후 거미줄의 명주실이, 아마도 현미 외과 분야에서 봉합 기술의 개선, 부러진 뼈에 사용되는 석고의 개량, 그리고 외과 이식에 쓰이는 인공 인대와 힘줄의 개발을 가능하게 함으로써 의학 기술의 발달에 기여할 것으로 기대되기 때문이다. 과학자들은 합성 거미 명주실이 가볍고 질긴 보호복에 사용됨으로써, 군사 기술에 혁신을 가져올 것으로 예상하고 있다. 이러한 점에서, 거미 명주실은 법 집행과 군대에서 폭넓게 사용될 수도 있을 것이다. 상업적으로는, 거미 명주실은 보다 내구성이 강한 줄, 어망, 좌석벨트, 자동차 범퍼를 제작하는 데 사용될 수 있다. 거미의 명주실을 합성하는 능력을 갖게 된다면 과학자들에게는 기술 발전의 다양한 가능성이 주어질 것이다.</p>
<p>Applications of spiders' silk for humans</p>		<p>인간을 위한 거미 명주실의 적용</p>

shield[ʃi:ld] ~을 보호하다, 감싸다 **strand**[streɪnd] 한 가닥; 《수동형으로》 오도 가도 못하게 하다 **crosshair**[krɒʃsheə] 십자선 **lightweight**[laɪtweɪt] 경량의 **resilient**[rɪzɪljənt] 탄력 있는 **subject**[sʌbdʒɪkt] (행위의) 대상 **suture**[sʊtʃər] 봉합(술) **microsurgery**[maɪkrəʊsɜ:dʒəri] 현미 외과 수술 **plaster**[plæstər] 석고 **ligament**[lɪgəmənt] 인대 **tendon**[tendən] 힘줄, 건(腱) **implant**[ɪmˈplɑːnt] 신체에 이식된 조직; 이식 **synthesize**[sɪnθəsaɪz] 합성하다; 종합하다

28. Vocabulary I (A)

Q. 지문의 단어 **diameter**와 의미가 가장 가까운 것은?

■ **정답의 근거** 단서28(A) [1문단 16~21행]의 '거미가 짓는 액체 명주실이 방적돌기의 둥그란 꼭지 부분을 통과하면서 고체가 되며, 방적돌기가 명주섬유의 diameter를 결정한다'라는 문맥에서, diameter를 대신할 수 있는 명사는 thickness(두께)이다. / diameter[daɪˈæmɪtər] 지름, 직경

29. Factual Information I (C)

Q. 1문단에 따르면, 방적돌기의 기능은?

■ **정답의 근거** 단서29(C) [16~20행]에서 '액체 명주실은 방적돌기를 통과하면서 고체가 된다'고 했다. <as it (the liquid silk) passes through the round spigots on a special organ—the spinneret ~ it becomes solid → It (The spinneret) turns liquid silk into strands of solid silk>로 바뀌어 표현되었다.

■ **오답의 이유** (A) '방적돌기는 액체 상태의 실을 고체 상태의 실로 바꾼다'고 했으므로, 틀린 내용(정답의 근거) 참조
(B), (D) 모두 언급되지 않았다.

30. Vocabulary I (B)

Q. 지문의 단어 **anchored**와 의미가 가장 가까운 것은?

■ **정답의 근거** 단서30(B) [2문단 36~38행]에서 '드래그라인은 다른 모든 명주실들이 그것에 anchor되어 있는 골격 구조의 역할을 할 뿐만 아니라'라는 문맥에서 anchor를 대신할 수 있는 동사는 attach(부착하다)이다. / anchor[ˈæŋkər] 묶어 두다; 정박시키다

31. Rhetorical Purpose I (C)

Q. 2문단에서, 글쓴이가 마이너 앰플리트 실크의 탄력성을 언급한 이유는?

■ **정답의 근거** 단서31(C) [41~46행]에서 '메이저 앰플리트 실크와 마이너 앰플리트 실크의 차이점을 중심으로' 마이너 앰플리트 실크의 성질을 소개했다.

32. Reference I (C)

Q. 지문의 단어 **it**이 가리키는 것은?

■ **정답의 근거** 단서32(C) [3문단 53~54행]에서 문맥상 'by encapsulating it in a cocoon'은 '거미가 먹잇감(a victim)을 꼼짝 못하게 하는 방법'에 해당되며, 따라서 '그것(it)을 난방 안에 묶어둬으로써'라는 문맥에서 it이 victim을 가리킨다는 것을 알 수 있다.

33. Inference I (C)

Q. 암거미들에 관해 3문단에서 추론할 수 있는 것은?

■ **정답의 근거** 단서33(C) [55~56행]의 '암거미들은 또 다른(additional) 종류의 명주실을 만들어낸다'고 한 부분에서 (C)의 내용을 추론할 수 있다.

■ **오답의 이유** (A), (B), (D) 모두 지문에서 알 수 없는 내용

34. Sentence Simplification I (A)

Q. 다음의 문장들 중, 지문에 음영 처리된 문장의 핵심 정보를 가장 잘 표현한 것은? 오답은 중요한 의미가 바뀌었거나, 핵심 정보가 누락된 내용이다.

■ **정답의 근거** **번역** 거미의 명주실의 가벼움과 신축성은 과학자들이 미래 과학 기술 분야에 활용하고 싶어하는 특성이다.

▶ <it is extremely lightweight and very resilient → The lightness and flexibility of spiders' silk>, <significant potential for diverse applications / the subject of intense curiosity among members of the scientific community → properties that scientists want to use in future technology>로 바뀌어 표현되었다.

■ **오답의 이유** (B) **반역** 과학계는 군사와 의료 기술을 발전시킬 연구에 관심이 있다.

▶ '거미가 만들어 내는 명주실의 특성'에 관한 내용이 누락되었다.

(C) **반역** 과학계는 가볍고 신축성 있는 명주실에 호기심을 가진다.

▶ '과학자들이 거미의 명주실을 미래의 과학 기술 분야에 활용하고 싶어한다'는 내용이 누락되었다.

(D) **반역** 과학자들은 거미의 명주실이 의사들과 군대에 의해서 어떤 식으로 사용되어 왔는지에 대해 알고 싶어한다.

▶ 언급되지 않았다.

35. Vocabulary I (C)

Q. 지문의 단어 versatile과 의미가 가장 가까운 것은?

■ **정답의 근거** 이어지는 내용에서 '거미가 만들어내는 명주실이 의료 분야를 비롯해, 군사 기술 및 일상생활에서 쓰이는 다양한 예'가 제시되었다는 점에서 versatile을 대신할 수 있는 형용사가 adaptable(용통성 있는)임을 알 수 있다. / versatile [vɜːrsətl] 다용도의; 다재다능한

36. Inference I (C)

Q. 거미의 명주실의 특성에 대한 사람들의 관심에 대해 4문단에서 추론할 수 있는 것은?

■ **정답의 근거** 단서36(C) [61~63행]에서 '고대 그리스 사람들이 거미줄을 지혈용으로 사용했다'고 한 뒤, 이어지는 내용에서 '거미줄에 대한 오늘날 과학 기술계의 높은 관심'을 언급한 점에서 '거미가 만들어내는 명주실에 대한 관심이 수백 년간 지속되어 왔음'을 추론할 수 있다.

■ **오답의 이유** (A), (B), (D) 모두 지문에서 알 수 없는 내용

37. Negative Fact I (B)

Q. 다음 중, 거미의 명주실의 특성으로 지문에서 언급되지 않은 것은?

■ **오답의 이유** (A) [2문단 32~36행]에서 '메이저 앰플리트 실크의 장력 강도가 케블라 섬유와 비슷하다'고 했다.

각각 (C) [2문단 45~46행] <does not have the same elastic characteristics → different degrees of elasticity>, (D) [4문단 66~67행] <it is extremely lightweight → lightness>, <(it is) very resilient → strength>로 바뀌어 표현되었다.

38. Rhetorical Purpose I (D)

Q. 4문단에서, 글쓴이가 십자선을 언급한 이유는?

■ **정답의 근거** 단서38(D) [59~60행]에서 '역사적으로 거미의 명주실이 다양한 용도로 쓰였다'고 한 뒤, 그 예로 '2차 세계대전 전에 십자선으로 쓰인 거미의 명주실'을 언급했다.

39. Insert Text I (B)

Q. 지문에 다음 문장이 들어갈 수 있는 곳을 나타내는 네 개의 [■]를 보시오, 주어진 문장이 들어가기에 가장 적절한 곳은?

■ **정답의 근거** A Spiders possess the extraordinary ability to produce silk, which they use in a variety of ways—to create egg sacs, to catch and hold insects, and to construct homes. B This creature, which may be smaller than a millimeter, is capable of

producing a strong, flexible material that humans have not been able to replicate. An assortment of specialized glands, each responsible for forming a distinct kind of silk, is located within the spider's abdomen and enables the spider to produce the different types of silk that it uses for those diverse purposes. C

▶ 주어진 문장의 This creature가 B 앞 문장의 Spiders를 가리킨다는 점이 결정적인 단서

continued ➡

40. Schematic Table

Q. 아래의 어구들을 적절하게 넣어 표를 완성하시오. 선택지에서 적절한 어구를 골라 관련이 있는 종류의 명주실에 연결하시오. 2개의 선택지는 사용되지 않으며, 이 문제의 배점은 4점이다.

정답의 근거

	정답 선택지	지문 속 정답의 단서
Major Ampullate Silk (메이저 앰풀리트 실크)	(A) Retains its shape when stretched out(늘었을 때 원래의 모양을 유지한다)	단서40(A) [2문단 29~32행] These foundation threads, ~ are composed of major ampullate silk, a sturdy, non-sticky, elastic material.
	(C) Is stronger than all the other silks produced by a spider(거미가 짓는 다른 어떤 명주실보다 강하다)	단서40(C) [2문단 32~34행] major ampullate silk is the strongest silk a spider produces
	(F) Forms safetylines that help spiders escape from predators(거미가 포식자로부터 도망칠 수 있게 돕는 안전선을 형성한다)	단서40(F) [2문단 36~40행] Draglines serve ~ as safetylines with which a spider can make a speedy exit from an unexpected predator.
Minor Ampullate Silk (마이너 앰풀리트 실크)	(E) Does not spring back into its original form when expanded(늘어났을 때 원래의 형태로 회복되지 않는다)	단서40(E) [2문단 46~47행] When minor ampullate silk is stretched, it remains permanently misshapen.
	(G) Performs a reinforcing rather than foundational function(기본적인 기능보다는 보강하는 역할을 한다)	단서40(G) [2문단 41~43행] minor ampullate silk is also used in web construction, but as supporting threads rather than main draglines
Both (양자 모두)	(D) Is used in web construction(거미줄을 만드는 데 사용된다)	단서40(D) [2문단 40~42행] Similar to major ampullate silk, minor ampullate silk is also used in web construction
	(I) Is a non-sticky form of silk(끈적이지 않는 형태의 명주실이다)	단서40(I) [2문단 43~45행] Like major ampullate silk, this silk is strong and non-sticky

오답의 이유

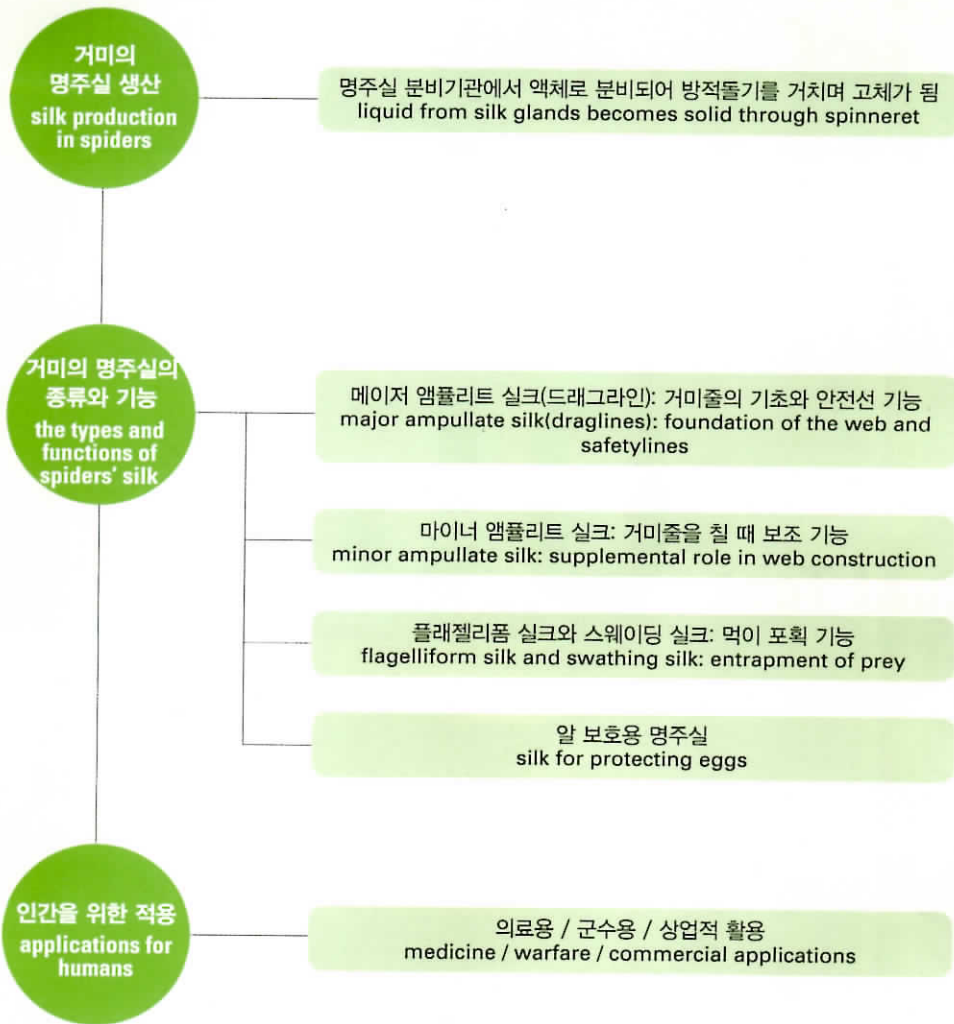
(B) **면역** 먹이를 잡기 위해 사용되는 거미줄의 가운데에 있는 끈적거리는 명주실이다

▶ [3문단 48~49행]에서 '플래젤리폼 실크'의 특성으로 언급된 내용이며, '메이저 앰풀리트 실크와 마이너 앰풀리트 실크 모두 끈적거리지 않는 명주실'이라고 했으므로, 틀린 내용 (※ 정답의 근거) (I) 참조

(H) **면역** 암거미에 의해 만들어지고, 알주머니를 만드는 데 사용된다

▶ [3문단 55~57행]에서 알주머니를 만드는 데 사용되는 것은 '또 다른 종류의 특별한 명주실'이라고 했으므로, 틀린 내용

지문 한눈에 보기



아는 만큼 보인다!



거미줄의 구조

거미줄은 거미줄에 특별한 성질을 부여하는 다양한 스피드로인 단백질(spidroin protein)로 구성되어 있으며, 두께는 0.001~0.004mm밖에 되지 않지만, 길이는 거미 한 마리가 분비하는 것이 20m나 될 만큼 길다. 거미줄은 또한 매우 가늘고 장력 강도(tensile strength)가 크며, 탄성(elasticity)이 강하고 면화보다 부드러워서 그물이나 뿔, 알을 보호하는 알주머니, 집 또는 은신처, 탈피실, 교미실, 월동실 심지어는 비행 등에 각기 다르게 사용된다. 거미는 매일 새로운 그물을 치고 하루가 지나면 거미줄을 모두 먹어치워 재활용을 하기도 한다. 대부분 두 개 이상의 실샘(gland)에서 나온 실을 서로 엮어서 그물을 짜는데, 이러한 거미줄은 수분에 강하고 웬만한 산성에는 녹지 않으며 균이나 박테리아의 침입을 막을 수 있어 거미는 죽어도 거미줄은 오래 남게 된다.

거미가 거미줄에 달라붙지 않는 이유

모든 거미줄이 점착성(粘着性)을 띠는 것이 아니다. 거미는 점착성이 있는 포획사(capture-silk)로 만들어진 부분은 피해 다니면서 거미줄에 자신의 몸이 달라붙지 않도록 한다. 이렇게 거미줄을 옮겨 다닐 때, 거미는 몸의 일부분 즉, 다리의 끝부분만 명주실과 접촉하도록 한다. 또한 거미는 발끝에서 분비되는 기름으로 인해 거미줄에 달라붙지 않고 미끄러지듯 거미줄 사이를 돌아다닐 수 있게 된다.

Actual Test

05

해설

Set	Passage	Topic			
		Life Science	Physical Science	Social Science	Art
05	Passage 01		Astronomy		
	Passage 02	Paleontology			
	Passage 03			Archaeology	

Figures in Ancient Greek Astronomy

① Around 700 BC, Greek astronomy was something of an offshoot of timekeeping—the Greeks relied on cyclical astronomical events to mark the passage of time. Knowing the length of a year was important for farmers, who relied on seasonal changes in constellations to help them determine when to plant their crops. For centuries, farmers used constellations as a guide for food production, but over time the Greek's study of astronomy diversified; there were many astronomers who were instrumental in the expansion of this science.

초기 그리스의 천문학
• 시간의 측정에서 비롯

• 농부들에게 도움이 됨

천문학 연구가 다양화됨
(천문학의 발전에 기여한 천문학자들)

Purposes of the earliest Greek astronomy

② Pythagoras was an early figure in Greek astronomy. Although none of his original writings have survived, the central doctrines of Pythagoras's astronomy have been preserved in the work of his followers, the Pythagoreans. Pythagoras's most notable astronomical theory was his conception of the Earth as a spherical celestial body. While his prediction about Earth's shape eventually proved to be fairly accurate, the method that led Pythagoras to that conclusion was probably relatively unscientific, rooted in a personal ideology that blended mysticism and mathematics. Impelled by his impression that numbers could describe the universe, he likely based his hypothesis on his philosophical belief that spheres were more mathematically perfect than any other shape. Nonetheless, though Pythagoras himself may have only minimally impacted Greek astronomy, his followers forged ahead and occasionally generated legitimate theories about the nature of the universe.

① 피타고라스

• 지구를 구 모양으로 파악

• 철학적 믿음에 바탕을 둠

The contributions of Pythagoras

③ Philolaus was one of those Pythagoreans whose ideas about astronomy, though not popular during his time, were eventually proven to be correct. Contradicting his contemporaries' models of the universe, the model proposed by Philolaus removed the Earth from its position at the center of the universe. In addition, Philolaus was the first to conjecture that the Earth moved, and he recognized that the planet's diurnal motion differed from its annual movement. Without going as far as adopting a heliocentric model of the solar system, Philolaus laid the framework for major improvements in Greek astronomers' understanding of the heavens. Unfortunately this visionary redefinition of the universe was delayed for centuries because prominent philosophers like

② 필로라우스

• 지구 중심 우주 모델을 반박

• 지구가 움직인다고 주장
• 일주운동과 연주운동의 차이 인식

• 당대에는 받아들여지지 않았음

고대 그리스 천문학의 인물들

대략 기원전 700년에, 그리스의 천문학은 시간의 측정에서 생겨난 부산물과 같은 어떤 것이었다. 왜냐하면 그리스인들은 시간의 경과를 표시하기 위하여 주기적인 천문학적 사건들에 의존했기 때문이다. 1년의 길이를 안다는 것은 농부들에게 중요했다. 왜냐하면 그들은 별자리의 계절적 변화에 의존하여 언제 작물을 심을 것인지를 결정하는 데 대한 도움을 받았기 때문이다. 수 세기 동안 농부들은 식량 생산의 안내자로서 별자리를 이용했다. 그러나 시간이 흘러감에 따라, 그리스의 천문학 연구는 다양화되어 갔다. 이러한 과학의 확대 발전에 도움을 준 많은 천문학자들이 있었다.

초기 그리스 천문학의 목적

피타고라스는 그리스 천문학의 초기에 나타난 유명한 인물이었다. 비록 그의 독창적인 저술은 남아 있지 않지만, 피타고라스 천문학의 중심 학설은 피타고라스의 추종자들인 피타고라스학파 사람들의 연구 속에 보존되어 왔다. 피타고라스의 가장 주목 받을 만한 천문학상의 이론은 지구를 구면의 천체로 파악한 개념이었다. 지구의 모양에 대한 그의 예측이 결국은 꽤 정확한 것으로 증명되었지만, 피타고라스를 그러한 결론으로 이끌었던 방법은 신비주의와 수학을 혼합한 개인적 관념에 깊이 뿌리내리고 있었기 때문에 아마도 비교적 비과학적이었을 것이다. 숫자가 우주를 묘사할 수도 있다는 자신의 생각에 어쩔 수 없이 이끌려, 그는 아마도 가설의 토대를 구체(球體)가 다른 어떤 모양보다도 수학적으로 더 완벽하다는 자신의 철학적 믿음에 두었던 것 같다. 그럼에도 불구하고, 비록 피타고라스 자신이 그리스의 천문학에 오직 최소한의 영향만을 미쳤을지 모르지만, 그의 추종자들은 우주의 본질에 대한 몇 가지 논리적인 이론들을 착실히 다져졌으며, 때로는 만들어 내기도 했다.

피타고라스의 공헌

필로라우스는 피타고라스학파의 사람들 가운데 한 사람으로, 천문학에 대한 그의 이론은 비록 그가 살던 당시에는 인기가 없었지만, 결국은 정확한 것으로 판명이 되었다. 그의 동시대인들이 믿고 있던 우주의 모델을 부정하면서 필로라우스에 의해 제안된 모델은 지구의 위치를 우주의 중심에서 옮겨버렸다. 게다가, 필로라우스는 지구가 움직인다고 추측한 최초의 인물이었다. 그리고 그는 하루 주기로 일어나는 지구의 이동은 1년을 주기로 하는 지구의 움직임과 다르다는 것을 알았다. 태양을 중심으로 하는 태양계의 모델을 받아들이는 것까지는 아니지만, 필로라우스는 그리스 천문학자들의 천체에 대한 이해에 있어 중요한 발전을 위한 기틀을 마련했다. 불행하게도, 우주에 대한 이처럼 통찰력 있는 재정의는 아리스토텔레스 같은 뛰어난 철학자들이 지구가 우주의 중심이라는 비록 부정확하지만 매력적인 모델을 계속 옹호했기 때문에, 수 세기 동안 지연되었다.

offshoot[ɔːtʃʊt] 부산물 timekeeping[ˈtaɪmkɪpɪŋ] 시간 측정 cyclical[ˈsaɪklɪkəl] 주기적인; 순환하는 astronomical[æstrənómɪkəl] 천문학상의 constellation[kənˈstɛləʃən] 별자리 diversify[ˈdɪvərsəfaɪ] 다양화하다 instrumental[ɪnstrəməntl] 도움이 되는, 수단이 되는 Pythagorean[ˌpɪθəˈɡɔːriən] 피타고라스학파 사람; 피타고라스(학파)의 notable[nəʊtəbl] 중요한; 주목할 만한 spherical[ˈsfɪrɪkəl] 구(球)형의; 천체의 celestial[ˈsɛləstɪəl] 천체의 ideology[ˈaɪdiələdʒi] 관념[의식] 형태; 공리(空理) 공론 mysticism[ˈmɪstɪsɪzəm] 신비주의 hypothesis[ˈhaɪpəθəʊsɪs] 가설; 전제 forge ahead 밀고 나가다; 장족의 발전을 하다 legitimate[ˌlɪdʒɪˈtɪmətɪ] 타당한; 합법의 contradict[kənˈtrædɪktɪ] 반박하다; ~에 모순되다

55 Aristotle continued to advocate the appealing, albeit incorrect, Earth-centered model of the universe.

The contributions of Philolaus

60 ④ Basing his theories about astronomy exclusively on plainly observable phenomena, Aristotle inevitably developed flawed theories about the universe. Speculation dominated much of his writings about astronomy, which argued that the Earth was motionless, occupying the center of a universe that was composed of shells encompassing the Earth in nested, spherical layers. Each layer contained components of the universe: some contained water, some air, some planets, and some stars. This theory of spheres was meant to elucidate and improve upon a model of the universe submitted by another astronomer, Callippus, but modern astronomers suspect that Aristotle's revision introduced more questions than it resolved. However, the most damaging consequences of Aristotle's musings in astronomy were not so much the concepts themselves as the role they played in misdirecting generations of Greek scientists, for, as a cultural leader, Aristotle's opinions were simultaneously highly regarded and leniently analyzed.

The effects of Aristotle

85 ⑤ The person credited with making the most cogent contributions to the development of ancient Greek astronomy was Hipparchus, a scientist still held in esteem by many modern-day astronomers. Hipparchus drew much of his information about astronomy from Babylonian sources, studying the culture's accumulated records of eclipses and star coordinates and borrowing some of its ideas about mathematics—trigonometry in particular. Hipparchus founded his work on thorough observations—a fact that lends his work a special credibility absent in some of the works of his Greek predecessors. Adhering to the scientific method, Hipparchus gathered data, analyzed the collected information, applied theories to his facts, and refrained from proposing theories to explain phenomena about which he did not have enough data. A Hipparchus's achievements included the creation of what some argue is the first accurate star map, the calculation of eclipses, the description of lunar and solar motion, and the computation of the length of a year. B These theories represent the maturation of the Greek's ancient astronomy. C Although Hipparchus was unable to free himself from the influence of Aristotle's geocentric interpretation of the universe, he managed to supply some durable theories to the field of astronomy. D

The contributions of Hipparchus

③ 아리스토텔레스

• 관찰 가능한 현상만을 중시

• 지구가 우주의 중심이며 움직이지 않는다고 생각함

• 천문학 발달에 악영향을 미침

④ 히파르쿠스

• 고대 그리스 천문학의 발달에 가장 큰 기여

• 바빌로니아의 자료에서 정보를 차용

• 과학적 방법을 따름

• 다양한 업적

필로라우스의 공헌

아리스토텔레스가 천문학에 대한 이론의 토대를 전적으로 명백하게 관찰할 수 있는 현상에만 두고 있었기 때문에, 그는 필연적으로 우주에 대한 결함이 있는 이론들을 전개할 수밖에 없었다. 가설이 천문학에 대한 그의 저술 중 상당 부분을 차지했는데, 그 가설에 의하면 지구는 움직이지 않으며, 구 모양의 여러 층으로 지구를 감싸고 있는 껍질로 이루어진 우주의 중심을 차지한다고 한다. 각 층은 우주의 구성요소를 포함하고 있어서, 어떤 층은 물을 포함했고, 어떤 층은 공기를, 어떤 층은 행성들을, 또 어떤 층은 별들을 포함하고 있었다. 천체에 관한 이 이론은 칼리포라는 또 다른 천문학자가 제시한 우주의 모델을 분명히 밝히고 그것을 수정하여 보다 개선하라는 데 목적이 있었다. 그러나 현대의 천문학자들은 아리스토텔레스의 수정이 해결한 문제보다 오히려 더 많은 의문을 낳았다고 생각한다. 그러나 천문학에 대한 아리스토텔레스의 깊은 생각이 끼친 가장 해로운 결과는 그 개념들 자체에 있었다. 기보다는 그 개념들이 여러 세대에 걸쳐서 그리스의 과학자들을 잘못된 인도한 데 있었다. 왜냐하면 문화적 지도자로서, 아리스토텔레스의 의견은 높은 평가를 받고 있었던 동시에 아주 관대한 평을 받았기 때문이다.

아리스토텔레스의 영향

고대 그리스 천문학의 발달에 가장 실득력 있게 기여한 것으로 여겨지는 사람은 히파르쿠스였으며, 이 과학자는 많은 현대의 천문학자들로부터 여전히 존경받고 있다. 히파르쿠스는 일식과 별의 좌표들에 대한 바빌로니아 문화의 축적된 기록들을 연구하고, 특히 삼각법과 같은 수학에 대한 몇 가지의 개념들을 차용함으로써, 바빌로니아의 자료들로부터 천문학에 대한 그의 정보의 대다수를 끌어냈다. 히파르쿠스는 그의 연구를 철저한 관찰의 토대 위에 구축했다. 이 같은 사실은 그의 연구에 이전의 그리스 과학자들의 일부 연구에서는 볼 수 없던 특별한 신빙성을 부여해 주고 있다. 과학적인 방법을 고수하면서, 히파르쿠스는 자료를 수집하고, 수집된 정보를 분석하고, 여러 가지 이론들을 사실들에 적용하였다. 그리고 충분한 자료를 가지고 있지 않는 현상에 대해서는 그것을 설명하기 위한 이론을 제시하는 것을 삼갔다. A 히파르쿠스가 이룩한 업적에는 소위 일부 사람들이 주장하는 최초의 정확한 별지도의 제작과, 일식과 월食的 계산, 달과 태양의 이동에 대한 설명, 그리고 1년의 길이에 대한 신장법이 들어 있었다. B 이들 이론들은 그리스의 고대 천문학이 성숙했음을 보여주고 있다. C 비록 히파르쿠스가 아리스토텔레스의 지구 중심적 우주 해석의 영향으로부터 벗어날 수는 없었지만, 그는 몇 가지 명숙성이 있는 이론들을 어떻게든 천문학의 분야에 성공적으로 제공해 주었다. D

히파르쿠스의 공헌

contemporary [kəntempərəri] 같은 시대의 사람; 동시대의 **visionary** [vɪʒənəri] 통찰력이 있는; 비현실적인 **albeit** [əlbɪt] ~임에도 불구하고 **speculation** [spɛkjəleɪʃən] 추측; 공리(空理) **encompass** [ɪnkəmpəs] ~을 에워싸다 **musings** [mjuːzɪŋ] 생각, 명상 **leniently** [lɪniəntli] 관대하게 **be credited with** ~라고 여겨지다 **cogent** [kəʊdʒənt] 남을 수긍시키는; 적절한 **eclipse** [ɪk'lɪps] 일식, 월식 **coordinate** [kəʊr'dɪnət] 좌표 **trigonometry** [trɪɡənə'mɛtri] 삼각법 **computation** [kəmput'eɪʃən] 계산 **maturation** [mə'tʃʊə'reɪʃən] 성숙 **geocentric** [dʒi:əus'entrik] 지구 중심의

1. Reference I (A)

Q. 지문의 단어 **them**이 가리키는 것은?

■ **정답의 근거** 단서1(A) [1문단 4~8행]의 '일 년의 길이를 아는 것은 농부들(farmers)에게 중요했는데, 이는 농부들이 별자리의 계절적 변화에 의존하여 그들(they)이 언제 작물을 심을지를 결정하는 데 도움을 받았기 때문이다'라는 문맥에서 them이 farmers를 가리킨다는 것을 알 수 있다.

2. Factual Information I (C)

Q. 1문단에 따르면, 그리스인들이 맨 처음 별자리를 관찰했던 이유는?

■ **정답의 근거** 단서2(C) [6~8행]에서 '농부들이 별자리의 계절적 변화에 의존하여 그들이 언제 작물을 심을지를 결정하는 데 도움을 받았다'고 했다. <determine when to plant their crops → predict the best times for farming activities>로 바뀌어 표현되었다.

■ **오답의 이유** (A), (B), (D) 모두 언급되지 않았다.

3. Vocabulary I (A)

Q. 지문의 단어 **impelled**와 의미가 가장 가까운 것은?

■ **정답의 근거** impel[impel] 몰아대다 / drive[draiv] ~하게 내몰다

4. Rhetorical Purpose I (A)

Q. 3문단에서, 글쓴이가 필로라우스가 피타고라스학파에 속한 사람이었음을 언급한 이유는?

■ **정답의 근거** 단서4(A) [2문단 33~35행]에서 '피타고라스의 추종자들은 우주의 본질에 관한 논리적인 이론들을 착실히 다져갔으며 때때로 새로 만들어 내기도 했다'고 한 데 이어, [3문단 36행]에서 '필로라우스가 피타고라스학파에 속했다'고 하며 그가 천문학 이론의 발달에 기여한 바를 구체적으로 제시했다.

• precept[prɪsept] 지침; 교훈

5. Vocabulary I (B)

Q. 지문의 단어 **conjecture**와 의미가 가장 가까운 것은?

■ **정답의 근거** conjecture[kəndʒektʃər] 추측하다

6. Vocabulary I (A)

Q. 지문의 단어 **elucidate**와 의미가 가장 가까운 것은?

■ **정답의 근거** 단서6(A) [4문단 68~70행]의 '천체에 관한 이 이론은 다른 천문학자가 제시한 우주의 모델을 elucidate하고 개선하기 위한 것이었다'라는 문맥에서 elucidate를 대신할 수 있는 동사는 clarify(명백하게 설명하다)이다. / elucidate[ilú:sədeɪt] 명료하게 하다

■ **오답의 이유** (B) discredit[diskrédit] 의심하다 / (D) double-check[dábltʃek] 재확인하다

7. Sentence Simplification I (D)

Q. 다음의 문장을 중, 지문에 음영 처리된 문장의 핵심 정보를 가장 잘 표현한 것은? 오답은 중요한 의미가 바뀌었거나, 핵심 정보가 누락된 내용이다.

■ **정답의 근거** **번역** 아리스토텔레스는 많은 존경을 받았기 때문에 비판을 거의 받지 않았으며, 천문학에 관한 그의 부정확한 견해는 많은 사람들이 방향을 잃게 했다.

▶ <Aristotle's musings in astronomy → his inaccurate ideas about astronomy>, <misdirecting generations of Greek scientists → led many others astray>, <for, as a cultural leader, Aristotle's opinions were highly regarded → Because he was well respected>, <(were) leniently analyzed → faced little criticism>으로 바뀌어 표현되었다.

■ **오답의 이유** (A) **반역** 불행하게도, 아리스토텔레스의 연구의 상당수가 제대로 검토되지 않았고, 여러 세대에 걸쳐 그리스 과학자들은 천문학에 관한 그의 이론들을 무시했다.

▶ 지문의 문장에서 '아리스토텔레스의 견해는 높이 평가되었다'고 했으므로, 틀린 내용

(B) **반역** 천문학에 관한 이론을 전개하기 시작하면서, 아리스토텔레스는 그리스 사회에서 저명한 인사로 격상되었다.

▶ 언급되지 않았다.

(C) **반역** 아리스토텔레스는 특별히 영향력 있는 천문학자는 아니었으며, 불행히도 그의 개념 중 많은 것들이 완전히 틀렸다.

▶ 틀린 내용(※) <오답의 이유> (A) 참조

8. Vocabulary I (B)

Q. 지문의 어구 **held in esteem**과 의미가 가장 가까운 것은?

■ **정답의 근거** 단서8(B) [5문단 81~85행]의 '고대 그리스의 천문학 발달에 가장 많이 기여한 것으로 평가되는 사람은 여전히 많은 현대의 과학자들에게 **held in esteem**되는 과학자인 히파르쿠스였다'라는 문맥에서 **held in esteem**을 대신할 수 있는 단어는 **respect**(존경하다)이다. / **hold ~ in esteem** ~를 존경하다

9. Inference I (A)

Q. 5문단에서 언급된 히파르쿠스의 그리스 선배 과학자들에 관해 추론할 수 있는 것은?

■ **정답의 근거** 단서9(A) [91~94행]에서 '히파르쿠스가 철저한 관찰에 입각해서 그의 연구를 수행했다는 사실은, 그의 선배 그리스 과학자들의 일부 연구에서는 찾아볼 수 없었던 특별한 신뢰성을 실어준다'고 한 내용에서, '히파르쿠스의 그리스 선배 과학자들의 이론들 중 일부는 불완전하고 신뢰할 수 없는 연구에 기초했음'을 추론할 수 있다.

■ **오답의 이유** (B)~(D) 모두 지문에서 알 수 없는 내용

10. Factual Information I (B)

Q. 5문단에 따르면, 히파르쿠스 이론의 주된 결점들 중의 하나는?

■ **정답의 근거** 단서10(B) [107~109행]에서 '히파르쿠스는 아리스토텔레스의 지구 중심적 우주 해석의 영향으로부터 벗어나지 못했다'고 했다. <Aristotle's geocentric interpretation of the universe — Aristotle's model of the universe>로 바뀌어 표현되었다.

■ **오답의 이유** (A) 언급되지 않았다. / (C), (D) 각각 [95행], [85~90행]에서 언급되었으나, '히파르쿠스 이론의 결점'은 아니다.

11. Insert Text I A

Q. 지문에 다음 문장이 들어갈 수 있는 곳을 나타내는 네 개의 [■]를 보시오. 주어진 문장이 들어가기에 가장 적절한 곳은?

■ **정답의 근거** Adhering to the scientific method, Hipparchus gathered data, analyzed the collected information, applied theories to his facts, and refrained from proposing theories to explain phenomena about which he did not have enough data. **A This helped**

《히파르쿠스의 연구》

reduce the influence that the various specious arguments polluting contemporary scientific thought had on his findings.

방법의 이점) **반역** 이것은 당시의 과학적 사고를 오염시킨 여러 가지 그럴듯한 주장들이 히파르쿠스의 발견에 끼치는 영향을 줄이는 데 도움을 주었다.

Hipparchus's achievements included the creation of what some argue is the first accurate star map, the calculation of eclipses, the description of lunar and solar motion, and the computation of the length of a year. **B**

▶ 주어진 문장의 This가 **A** 앞 문장 전체의 내용 즉, '히파르쿠스의 과학적인 연구 방법'을 가리킨다는 점이 결정적인 단서

• specious[spɪˈʃʊs] 그럴듯한, 허울좋은

continued →

12. Prose Summary

Q. 지문을 간략하게 요약한 글의 첫 문장이 아래에 제시되어 있다. 지문의 가장 중요한 내용을 표현하는 3개의 선택지를 골라 요약문을 완성 하시오. 일부 문장들은 지문에 제시되지 않았거나 지문의 직접적인 내용을 표현하기 때문에 요약문에 포함되지 않는다. 이 문제의 배점은 2점이다.

정답의 근거

It is possible to understand the development of ancient Greek astronomy by looking at some of its central figures. (고대 그리스 천문학의 발달을 이해하는 것은 중요 인물들 중 일부를 살펴봄으로써 가능하다.)

정답 선택지	지문 속 정답의 단서
(B) Developing Pythagoras's idea of a spherical Earth, Philolaus suggested that it was not located at the center of the universe. (지구가 구형이라는 피타고라스의 이론을 발전시키면서, 필로라우스는 지구가 우주의 중심에 위치하지 않는다는 주장을 제기했다.)	단서12(B) [2문단 19~21행] Pythagoras's most notable astronomical theory was his conception of the Earth as a spherical celestial body. [3문단 36행] Philolaus was one of those Pythagoreans [40~43행] the model proposed by Philolaus removed the Earth from its position at the center of the universe
(D) The evolution of Greek astronomy was delayed by Aristotle's Earth-centered theory, which persisted for some time because people respected him and accepted his belief. (그리스 천문학의 발전은 아리스토텔레스의 지구 중심설에 의해 지체되었는데, 이 이론은 사람들이 그를 존경했고 그의 생각을 받아들였기 때문에 상당 기간 동안 지속되었다.)	단서12(D) [3문단 51~56행] Unfortunately this visionary redefinition of the universe was delayed for centuries because prominent philosophers like Aristotle continued to advocate the appealing, albeit incorrect, Earth-centered model of the universe. [4문단 78~80행] Aristotle's opinions were simultaneously highly regarded and leniently analyzed
(E) Some of the most important advancements in astronomy were forwarded by Hipparchus, who theorized about eclipses, lunar and solar motion, and the length of a year. (천문학에 있어 가장 중요한 발전 중의 일부는 히파르쿠스에 의해 촉진되었는데, 그는 일식과 월식, 달과 태양의 움직임, 그리고 일 년의 길이에 관한 이론을 세웠다.)	단서12(E) [5문단 81~83행] The person credited with making the most cogent contributions to the development of ancient Greek astronomy was Hipparchus [100~105행] Hipparchus's achievements included the creation of what some argue is the first accurate star map, the calculation of eclipses, the description of lunar and solar motion, and the computation of the length of a year.

- ▶ 전체 지문은 '고대 그리스의 천문학 발전에 영향을 끼친 인물들'에 초점이 맞춰져 있으며, 구체적으로는 <(B) 지구 중심설에 반대한 필로라우스 → (D) 아리스토텔레스로 인한 고대 그리스의 천문학 발전 지체 → (E) 히파르쿠스의 업적>이라는 큰 흐름을 따르고 있다. (※p.127의 <지문 한눈에 보기> 참조)

오답의 이유

(A) **백역** 천체에 관한 가설을 세우기 시작하면서, 피타고라스는 그리스 역사에서 가장 중요한 천문학자가 되었다.

- ▶ [2문단 31~33행]에서 '피타고라스는 그리스 천문학에 단지 최소한의 영향만 미쳤다'고 했으므로, 틀린 내용

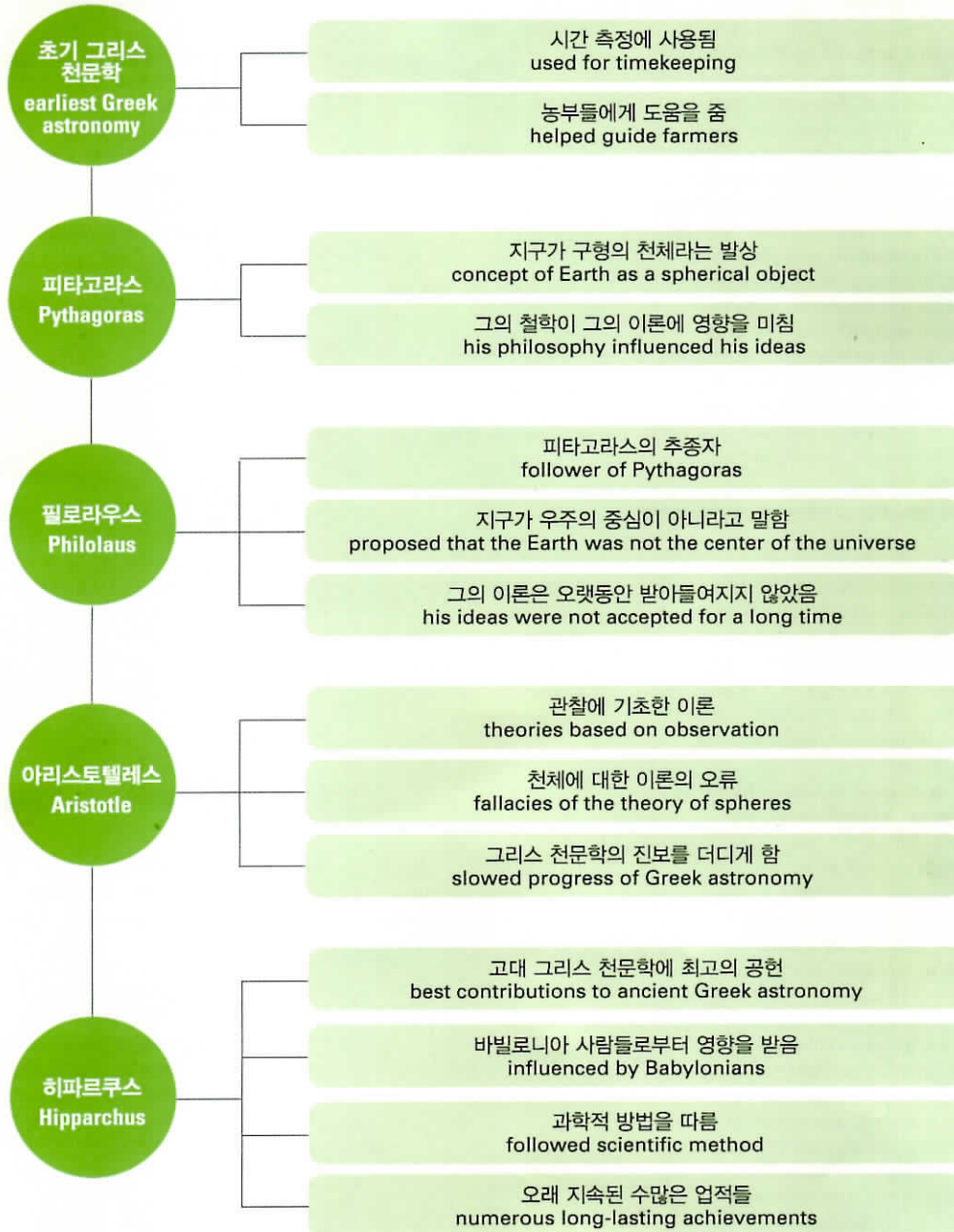
(C) **백역** 불행히도, 필로라우스의 정통에서 벗어난 연구 과정들은 과학계로부터 그가 추방되게 했고 그리스 천문학의 발전에 슬럼프를 초래했다.

- ▶ [3문단 48~51행]에서 '필로라우스는 그리스 천문학자들의 천체에 대한 이해에 있어 중요한 발전을 가져올 초석을 마련했다'고 했으므로, 틀린 내용

(F) **백역** 수학과 천문학에 대한 그들의 정통함 때문에, 바빌로니아 사람들은 고대 그리스 천문학자들에게 매우 중요했다.

- ▶ [5문단 85~90행]에서 바빌로니아의 수학과 천문학 자료를 이용한 학자로 '히파르쿠스만' 언급되었으므로, 지문에서 알 수 없는 내용

지문 한눈에 보기



아는 만큼 보인다!

히파르쿠스(Hipparchus, BC 127 ~ ?)

그리스의 천문학자로서 천체의 체계적인 관측과 천체 운동의 수학적 이해의 선구자로 알려져 있다. 로도스(Ródhos)섬에서 천체를 관측하며 모은 자료와 바빌로니아 천문학을 종합하여 항성·태양·달·행성의 운동에 관한 다양한 이론들을 내놓았다. 신성(nova)과 혜성(comet)을 관측하였고, 별의 위치를 측정하여 항성(fixed star)의 밝기를 6등급으로 나누어 황경·황위로 그 위치를 나타내는 항성목록(star catalogue)을 작성하기도 하였다. 태양과 달의 운행표를 만들어 일식(solar eclipse)과 월식(lunar eclipse)을 예보한 것도 히파르쿠스의 주요 업적이었다. 뿐만 아니라 히파르쿠스는 천체 운동에 관한 계산의 기초로서 삼각법(trigonometry)을 고안하였고 사인함수표(sine function)를 제작하였으며, 지리학에서 지구 표면의 위치를 결정하는 데 경도(longitude)와 위도(latitude)를 이용한 최초의 인물이다.

The Evolution of Birds

1 Centuries ago it was noted that birds and reptiles shared common characteristics that suggested an evolutionary connection between the two groups. Over the years, paleontological discoveries have provided fossilized evidence that has solidified the belief that birds and reptiles share common origins. In particular, the discovery of archaeopteryx, the oldest fossil universally accepted to be a bird, provided important clues about the evolution of birds. This skeleton, with both distinct avian and reptilian features, was considered by many to represent the missing link between modern birds and ancient reptiles, specifically dinosaurs. However, in the absence of conclusive proof, two opposing theories have developed to explain the reptilian origins of birds.

Birds and reptiles share common origins

2 The theropod dinosaur hypothesis contends that birds evolved from dinosaurs around 130 million years ago. Its rival theory, the basal archosaur hypothesis, suggests that birds evolved far earlier—230 million years ago, from a pre-dinosaur reptile. The ancient reptile that birds—along with crocodiles and dinosaurs—are believed to have evolved from is called an archosaur.

Two theories: theropod dinosaur hypothesis and basal archosaur hypothesis

3 After the discovery of an entire archaeopteryx skeleton in 1861, many researchers were fascinated by the combination of reptilian and avian characteristics in a single specimen. Archaeopteryx had feathers, a markedly avian attribute, yet it also retained reptilian teeth and jaws that are absent in modern birds. For several decades, evolutionary biologists, inspired by the archaeopteryx specimen, focused on the similarities between birds and theropods—a group of bipedal dinosaurs. The theropod dinosaur hypothesis remained the dominant theory for some time, but it eventually fell out of favor in the early twentieth century when Gerhard Heilmann published an influential argument suggesting that birds did not evolve from dinosaurs; rather, both birds and dinosaurs evolved from a common ancestor—this was the basal archosaur hypothesis.

Archaeopteryx and the beginnings of the two hypotheses

4 For fifty years, Heilmann's theory remained popular, but it was eventually

조류와 파충류는 기원이 같은
시조새의 발견

• 새의 진화에 대한 단서 제공

새의 기원 관련 두 이론 전개

〈1〉 수각류공룡설:
새가 공룡에서 진화

〈2〉 기초조룡설:
새가 공룡 이전의 파충류에서
진화

〈인기〉
• 시조새 화석의 발견 이후
수각류공룡설이 인기를 얻음

• 20세기 초 기초조룡설이 인기를
얻음

• 50년 후 다시 수각류공룡설이
인기를 얻음

새의 진화

수백 년 전, 조류와 파충류는 두 그룹 간에 진화적 관련이 있음을 시사하는 공통적 특성을 공유하고 있다고 알려졌다. 이후, 고생물학적 발견으로 인해 조류와 파충류의 기원이 같다는 믿음을 확고하게 해주는 화석 증거들이 제시되었다. 특히, 일반적으로 가장 오래된 조류 화석으로 알려진 시조새의 발견은, 조류의 진화에 대한 중요한 단서를 제공했다. 뚜렷한 조류와 파충류의 특징을 모두 갖추고 있는 이 화석(뼈)은, 많은 사람들에게 의해 현대의 조류와 고대의 파충류, 특히 공룡 사이의 잃어버린 고리를 보여주는 것으로 간주되었다. 그러나 결정적인 증거가 없었기 때문에, 두 가지 상반되는 이론들이 조류의 파충류적 기원을 설명하기 위해 전개되었다.

조류와 파충류는 기원이 같음

수각류공룡설은 조류가 약 1억 3천만 년 전에 공룡으로부터 진화했다고 주장한다. 그것의 라이벌격인 이론은 기초조룡설로서, 조류는 그보다 훨씬 이른 2억 3천만 년 전, 공룡 이전의 파충류로부터 진화했다고 말한다. 새가—악어와 공룡도 함께—진화된 기원이라고 생각되는 고대 파충류는 조룡이라고 불린다.

두 이론: 수각류공룡설과 기초조룡설

1861년 온전한 (상태의) 시조새 골격을 발견한 이후에, 많은 연구학자들은 하나의 표본에 파충류와 조류의 특징이 모두 있다는 점에 매혹되었다. 시조새는 조류의 대표적 특징인 깃털을 가지고 있었지만, 또한 오늘날의 새에는 없는 파충류의 이빨과 턱을 가지고 있었다. 수십 년 동안, 진화생물학자들은 시조새 표본에 고무되어, 조류와 수각류—양서류(두 발 달린) 공룡—사이의 유사점에 초점을 맞추었다. 수각류공룡설은 얼마간 우세한 이론으로 남아 있었으나, 결국 20세기 초 게르하르트 하일만이 조류는 공룡에서 진화된 것이 아니라, 조류와 공룡은 동일한 조상으로부터 진화했다는 유력한 주장인 기초조룡설을 발표하면서 밀려나게 되었다.

시조새와 두 가설의 시작

50년 동안, 하일만의 이론은 인기를 유지했으나, 결국에는 존 오스트롬의 작은 수각류에 대한 연구로 부활한 수

evolutionary[ˌɛvələʊʃənəri] 진화의, 발달의 paleontological[pæliəntələdʒikəl] 고생물학의 fossilize[ˈfɒsəlaɪz] 화석이 되게 하다 solidify[səˈlɪdaɪfi] 굳히다, 응고시키다 archaeopteryx[ˌɑːrkiəptərɪks] 시조새 avian[ˈeɪviən] 새의, 조류의 reptilian[ˈreptɪliən] 파충류의 theropod[θɪ(ː)rəpəd] 수각류(獸脚類) 공룡 hypothesis[ˈhaɪpəθəsis] 가설; 전제 contend[kənˈtend] (강력히) ~을 주장하다; 투쟁하다 basal[béɪsəl] 기저의; 근본의 archosaur[ˌɑːrkəsaʊər] 조룡(祖龍) specimen[ˈspɛsmən] 표본 markedly[ˈmɑːrkɪdli] 두드러지게 attribute[ˈætrɪbjʊt] 속성, 특징; [ˈætrɪbjʊt] ~의 탓으로 돌리다

<p>for insulation. However, that explanation fails to prove why feathers evolved instead of fur, which would have been a more effective insulator. Proponents of the basal archosaur theory remain unconvinced. Unfortunately, the lack of fossil evidence means that the true origin of birds is likely to remain a mystery for some time. For the time being, both the theropod dinosaur hypothesis and the basal archosaur hypothesis can be considered to have valid claims about the evolution of birds.</p> <p>Neither theory can be proved</p>	<p>새의 기원은 당분간 수수께끼로 남아 있을 것</p>	<p>지에 보다 효과적인 털 대신 왜 깃털을 진화시켰는지에 대해서는 증명하지 못한다. 기초조룡설의 지지자들은 여전히 확신을 갖지 못하고 있다. 불행히도, 화석 증거가 부족하여, 조류의 진정한 기원은 당분간 수수께끼로 남아 있을 것이다. 당분간은, 수각류공룡설과 기초조룡설 모두 조류의 진화에 대해 유효한 주장을 하고 있다고 생각할 수 있다.</p> <p>두 이론 모두 입증될 수 없음</p>
---	---------------------------------	--

정답

13. (C) 14. (B) 15. (C) 16. (A) 17. (D) 18. (B) 19. (B) 20. (A) 21. (B) 22. (C)
23. (B) 24. **C** 25. Theropod Dinosaur Hypothesis: (A), (B), (D), (I) / Basal Archosaur Hypothesis: (C), (E), (F)

13. Vocabulary I (C)

Q. 지문의 단어 distinct와 의미가 가장 가까운 것은?

- **정답의 근거** distinct[dis'tɪŋkt] 뚜렷한; 전혀 다른 / clear[kliə] 뚜렷한
- **오답의 이유** (B) intriguing[in'trɪɡɪŋ] 흥미를 자아내는

14. Inference I (B)

Q. 조류의 기원에 관해 1문단에서 추론할 수 있는 것은?

- **정답의 근거** 단서14(B) [15~18행]에서 '결정적인 증거가 없었기 때문에 두 가지 상반되는 이론들이 조류의 파충류적 기원을 설명하고자 전개되었다'고 한 점에서, '조류가 어떤 식으로 진화했는지를 결정할 수 있을 만큼 정보가 충분하지 않음'을 추론할 수 있다.
- **오답의 이유** (A) [1~4행]에서 '(시조새의 화석이 발견되기 전인) 수백 년 전, 조류와 파충류는 둘 사이의 관련성을 암시하는 특성을 공유하고 있다고 알려졌다'고 했으므로, 틀린 내용
- (C) 지문에서 알 수 없는 내용 / (D) [15~16행]에서 '조류의 진화를 설명할' 결정적인 증거는 없다'고 했으므로, 틀린 내용

15. Sentence Simplification I (C)

Q. 다음의 문장들 중, 지문에 음영 처리된 문장의 핵심 정보를 가장 잘 표현한 것은? 오답은 중요한 의미가 바뀌었거나, 핵심 정보가 누락된 내용이다.

- **정답의 근거** **번역** 조류와 공룡의 공통된 기원에 대한 기초조룡설은 20세기 초 수각류공룡설보다 더 인기를 끌었다.
- ▶ <it eventually fell out of favor when Gerhard Heilmann published an influential argument ~ this was the basal archosaur hypothesis → The basal archosaur hypothesis became more popular than the theropod dinosaur hypothesis>, <both birds and dinosaurs evolved from a common ancestor → the shared ancestry of birds and dinosaurs>로 바뀌어 표현되었다.
- **오답의 이유** (A) **번역** 게르하르트 하일만이 제안한 수각류공룡설은 조류와 공룡이 기초조룡으로 알려진 고대 파충류로부터 진화했다고 설명했다.
- ▶ 지문의 문장에서 하일만은 '수각류공룡설'이 아닌, '기초조룡설'을 발표했다고 했으므로, 틀린 내용
- (B) **번역** 20세기 초에, 게르하르트 하일만은 조류와 공룡에 관한 중요한 이론을 전개했다.
- ▶ '하일만 이론의 구체적 내용'과 '그의 이론과 수각류공룡설을 비교한 내용'이 누락되었다.
- (D) **번역** 20세기 초에, 수각류공룡설은 고생물학자들의 지지를 잃게 되었다.
- ▶ '수각류공룡설이 밀려나게 된 것이 기초조룡설의 대두 때문이다'는 내용이 누락되었다.

16. Vocabulary I (A)

Q. 지문의 단어 retained와 의미가 가장 가까운 것은?

- **정답의 근거** retain[ri'teɪn] 보유하다

17. Reference | (D)

Q. 지문의 단어 **their**가 가리키는 것은?

■ **정답의 근거** 단서17(D) [4문단 59~62행]의 '진화생물학자들은 수각류공룡(theropod dinosaurs)이 갖고 있었던 많은 조류의 특징들에 관심을 모았는데, 그 특징들에는 그들의(their) 두 발로 선 자세가 포함되었다'라는 문맥에서, their가 theropod dinosaurs를 가리킨다는 것을 알 수 있다.

18. Negative Fact | (B)

Q. 다음 수각류공룡의 특징들 중, 수각류공룡설의 증거로 4문단에서 언급되지 않은 것은?

■ **오답의 이유** 각각 (A) [61~62행] <their bipedal stance → their two-footed posture>, (C) [62행] <their backward-oriented pelvis → the position of their pelvis>, (D) [62~63행] <their hollow bones → the features of their bones>로 바뀌어 표현되었다.

19. Factual Information | (B)

Q. 지문에 따르면, 서로 다른 두 가지 가설이 견해를 달리하는 논점은?

■ **정답의 근거** 단서19(B) [6문단 79~81행]에서 '기초조류설은 비행의 기원을 (수각류공룡설과) 다르게 생각한다'고 했다. <the origins of flight → how bird ancestors evolved into flying animals>로 바뀌어 표현되었다.

■ **오답의 이유** (A) [1문단 8~10행]에서 '시조새는 조류라고 보편적으로 인정된다'고 했으므로, 틀린 내용
(C) [1문단 16~18행]에서 '두 가지 상반되는 이론들이 조류의 파충류적 기원을 설명하기 위해 전개되었다'고 했으므로, 틀린 내용
(D) 언급되지 않았다.

20. Vocabulary | (A)

Q. 지문의 단어 **presume**과 의미가 가장 가까운 것은?

■ **정답의 근거** 단서20(A) [6문단 75~77행]의 '이 가설(hypothesis)의 지지자들은 조류의 비행이 "지상에서 위로" 시작되었다고 presume한다'라는 문맥에서, presume을 대신할 수 있는 동사가 suppose(추측하다)임을 알 수 있다. / presume[prɪ'zʊ:m] 추측하다, 가정하다

21. Vocabulary | (B)

Q. 지문의 단어 **criticized**와 의미가 가장 가까운 것은?

■ **정답의 근거** criticize[krɪ'tɪsəɪz] 비판하다

22. Inference | (C)

Q. 지상에서 서식하는 공룡들에 관해 7문단에서 추론할 수 있는 것은?

■ **정답의 근거** 단서22(C) [97~100행]에서 "지상에서 위로" 비행 이론은, 지상에서 서식하는 공룡들이 비행에는 아주 적합하지만 그 외에는 쓸모가 없는 깃털을 진화시킨 원인을 설명하지 못했다'고 한 점에서, '지상에서 서식하는 공룡들이 깃털을 진화시킬 필요가 없었을'을 추론할 수 있다.

■ **오답의 이유** (A), (B), (D) 모두 지문에서 알 수 없는 내용

23. Rhetorical Purpose | (B)

Q. 8문단에서, 글쓴이가 보온을 언급한 이유는?

■ **정답의 근거** 단서23(B) [7문단 95~100행]에서 "지상에서 위로" 비행 이론은 지상에서 서식하는 공룡들이 깃털을 진화시킨 이유를 설명하지 못하여 비판을 받았다'고 한 뒤, [8문단 101~104행]에서 '수각류공룡설의 지지자들은 공룡들이 보온(insulation)을 위해 깃털을 진화시킨 것이라고 응수했다'고 한 점에서, "지상에서 위로" 비행 이론을 지지하는 근거로 보온을 언급했음을 알 수 있다.

continued →

24. Insert Text | C

Q. 지문에 다음 문장이 들어갈 수 있는 곳을 나타내는 네 개의 [■]를 보시오. 주어진 문장이 들어가기에 가장 적절한 곳은?

■ **정답의 근거** B Analyzing the similarities between birds and theropods, evolutionary biologists called attention to the many avian characteristics in theropod dinosaurs, including their bipedal stance, their backward-oriented pelvis, their hollow bones, their three-fingered hands, and their three-toed feet. C These attributes were interpreted by many as evidence that dinosaurs and birds were very closely related.

《수각류공룡이 가진 조류의 특징들》
 《그 특징들에 대한 사람들의 해석》
 《그런 특징들은 많은 사람들에게 의해 공룡과 조류가 아주 밀접하게 관련되어 있다는 증거로 해석되었다.》

▶ 주어진 문장의 These attributes가 C 앞 문장의 '수각류공룡이 가진 많은 조류의 특징들'을 가리킨다는 점이 결정적인 단서

25. Schematic Table

Q. 아래의 어구들을 적절하게 넣어 표를 완성하시오. 선택지에서 적절한 어구를 골라 관련이 있는 이론에 연결하시오. 2개의 선택지는 사용되지 않으며, 이 문제의 배점은 4점이다.

■ **정답의 근거**

정답 선택지	지문 속 정답의 단서
Theropod Dinosaur Hypothesis (수각류공룡설)	(A) Suggests that birds descended directly from dinosaurs(새가 공룡에서 곧바로 진화했다고 말한다)
	(B) Proposes that flight evolved as ancestors of birds ran and leaped into the air(새의 조상이 달리다가 공중으로 뛰어오르게 되면서, 비행 능력이 진화했다고 말한다)
	(D) Cites hands and feet with three digits as evidence(손가락과 발가락이 각각 세 개인 손발을 증거로 제시한다)
	(I) Suggests that the ancestors of birds once lived on the ground as feathered reptiles(새의 조상이 한때는 깃털 달린 파충류로서 지상에서 살았다고 말한다)
Basal Archosaur Hypothesis (기초조룡설)	(C) Asserts that birds and dinosaurs evolved from an ancient reptile(조류와 공룡이 먼 옛날의 파충류로부터 진화했다고 주장한다)
	(E) Contends that feathers evolved from scales that developed for flight(날기 위해 발달한 비늘로부터 깃털이 진화했다고 주장한다)
	(F) Describes the origin of flight as a necessity for bird-like creatures that lived in trees(비행의 시작이 나무에서 살았던 새와 유사한 동물들에게 필연적인 일이었다고 설명한다)

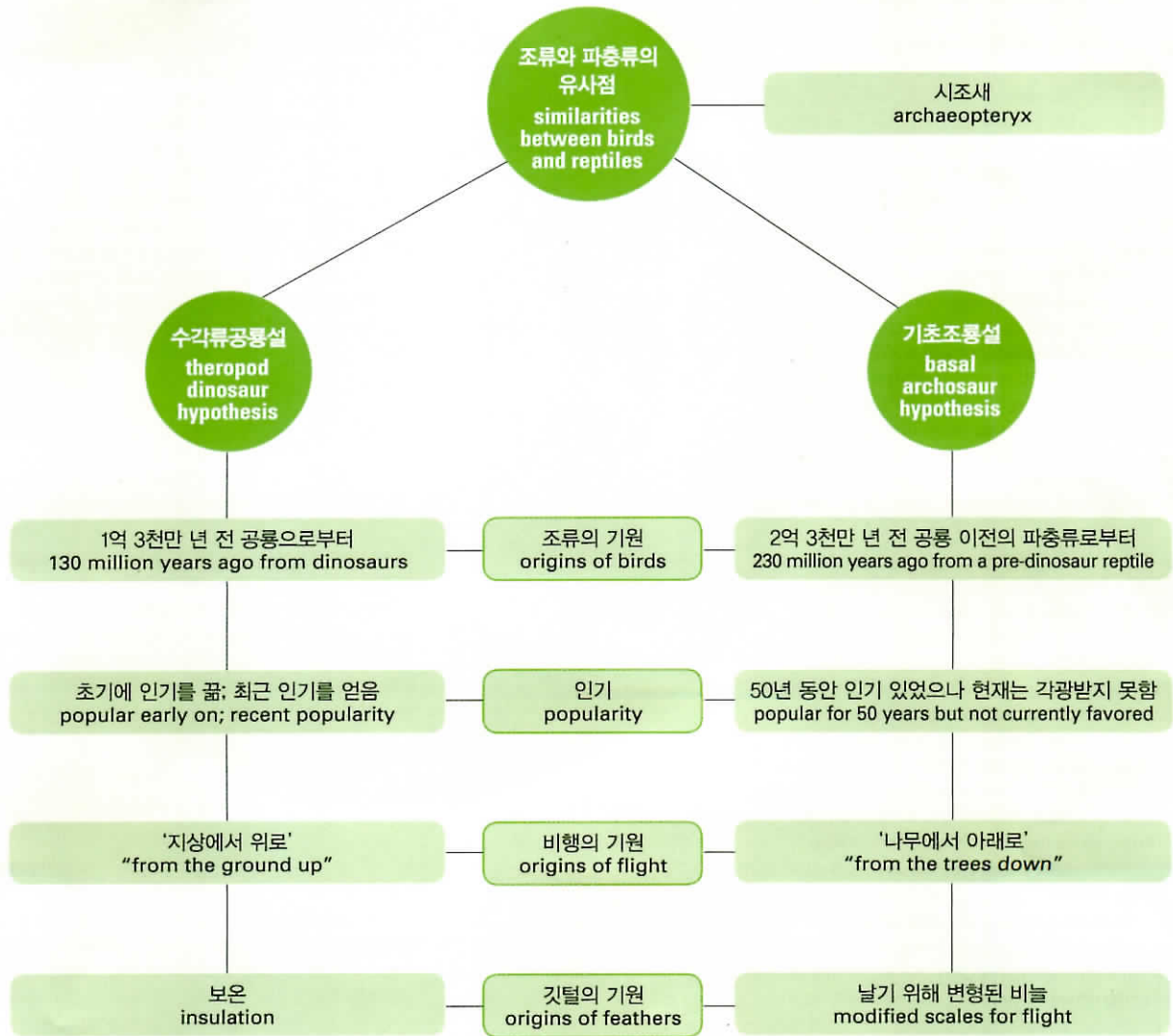
■ **오답의 이유**

(G) **반역** 시조새가 조류라는 의견에 도전한다

▶ [1문단 8~10행]에서 '시조새는 조류라고 보편적으로 인정된다'고 했으므로, 틀린 내용

(H) **반역** 새의 진화가 파충류와 무관하다고 주장한다

▶ [1문단 16~18행]에서 '두 가지 상반되는 이론들이 조류의 파충류적 기원을 설명하기 위해 전개되었다'고 했으므로, 틀린 내용



아는 만큼 보인다!



시조새(Archaeopteryx)

조류와 파충류의 특성을 모두 지니고 있었던 것으로 보이는 멸종 동물로, 중생대(Mesozoic age) 쥐라기(Jurassic period) 후기에 번성했다. 1861년 독일 바이에른 지방의 한 채석장에서 발견된 화석이 최초의 것으로, 기본적으로는 파충류의 골격을 하고 있으나 앞다리·몸통·꼬리에 전형적인 새의 깃털을 지니고 있는 등 조류의 특징이 두드러지기 때문에, '태고의 날개'라는 뜻의 현 이름 (archaeopteryx)이 붙여졌다. 1877년에 첫 번째 화석이 발견된 곳 가까이에서 두 번째 화석이 발견되었는데, 이 화석은 머리와 목을 지니고 있었다. 각 턱에 13개의 이빨이 있었고, 머리 자체가 도마뱀의 머리 같이 길쭉하게 둥근 모양이었다. 이후로도 시조새의 화석은 여러 차례 발견되었으나, 처음 두 개의 화석만이 활용이 가능할 정도로 뚜렷하였다. 시조새는 그 독특한 성격 때문에 이후 많은 학자들 사이에서 화석의 진위를 둘러싼 논의를 불러 일으켰고, 나아가 시조새를 조류로 보아야 할지, 파충류로 보아야 할지에 대한 격렬한 논쟁을 가져왔다. 오늘날에는 조류의 기원에 대한 중요한 열쇠로 여겨지고 있다.

A New Perspective on Early Cities

- 01 ❶ Archaeologists have found evidence suggesting that 4,500 years before the Egyptian pyramids were built, people living in the Middle East were forming the first cities ever constructed. Uncovered in the region of modern-day Turkey, the remains of a site called Çatalhöyük demonstrate that cities are an ancient form of social organization. At its largest, this urban center may have been home to as many as 10,000 people. The idea of such a large concentrated population has intrigued many anthropologists and sparked debate over the reasons why some nomadic cultures eventually settled down and built cities.
- 15 For many years, scholars had thought they understood why cities developed. However, new interpretations of Çatalhöyük's remains have cast doubt on their assumptions.

Çatalhöyük and the effect of its discovery

- 20 ❷ Previously, historians and archaeologists believed that the development of agriculture was the primary factor responsible for transforming nomadic populations into societies with permanent settlements because the two events were thought to have occurred in the same general time period. The introduction of agriculture, they say, would have revolutionized societies, bringing people together to live in larger communities based around productive farmlands—a change referred to as the “Neolithic Revolution.”

Old theory of Neolithic Revolution

- 35 ❸ The main support for this argument came from the archaeological theory that a major climate change preceded the development of agriculture. It was hypothesized that a global climate change caused the land to become very dry, and the lack of rainfall forced people to settle down and begin practicing agriculture. A They moved closer together in order to help one another survive in an inhospitable, barren environment, cultivating farmlands and building irrigation systems to support the plants they relied on for food. B This theory, however, has recently come into question, as geologists and botanists now believe that the climate change actually caused the land to become wetter, thereby increasing natural fertility. C Without the support of the dry climate theory, the evidence suggesting that agriculture led nomadic cultures to build permanent settlements is very thin. D

Climate evidence contradicting old theory

초기 도시의 유적 차탈호윅 발견

도시의 기원에 대한 논쟁 유발

〈전통적 가설〉

• 농경의 도입이 도시를 형성

신석기 혁명

• 건조기후 이론에 근거

생존을 위해 모임

〈건조기후 이론에 대한 반박〉

• 대지는 더 습했고, 비옥했음

초기 도시에 대한 새로운 관점

고고학자들은 이집트의 피라미드들이 지어지기 4,500년 전에 중동지방에 살던 사람들이 최초의 도시들을 형성하고 있었음을 암시하는 증거를 발견했다. 현재의 터키 지역에서 발견된 차탈호윅이라고 불리는 유적지의 유물들은 도시가 사회 조직의 옛 형태임을 보여준다. 가장 번성했을 때, 도시 중심부는 10,000명에 이르는 사람들의 거주지였을 수도 있다. 인구가 이렇게 대규모로 밀집되어 있었다는 사실은 많은 고고학자들의 호기심을 불러일으켰고, 왜 몇몇 유목 문화가 결국 정착하여 도시를 건설했는가를 둘러싼 논쟁을 유발했다. 오랫동안 학자들은 자신들이 도시가 발전한 이유를 이해한다고 생각했었다. 그러나 차탈호윅 유물들에 대한 새로운 해석들은 그들의 기존 가정에 의혹을 던졌다.

차탈호윅과 그것의 발견의 영향

예전에 역사가들과 고고학자들은 농업의 발달이 유목민들을 영구적 촌락지를 가진 사회 집단으로 변화시킨 주요 요인이라고 믿었는데, 이는 두 사건이 같은 시기에 일어났다고 생각했기 때문이었다. 그들은 농경의 도입이 사람들을 비옥한 농지 주위에 기반을 둔 보다 큰 공동체에 살도록 모으면서 사회에 대변혁을 가져왔을 것이라고 주장했다. 이것이 '신석기 혁명'이라 불리는 변화이다.

신석기혁명에 대한 예전의 이론

이 주장을 뒷받침하는 주된 증거는 주요 기후 변화가 농업 발달에 앞서 일어났다는 고고학 이론으로부터 왔다. 지구의 기후 변화가 토지를 매우 건조하게 만들었고, 강수량의 부족으로 인해 사람들이 정착하여 농업을 시작하게 된 것으로 여겨졌다. A 사람들은 적대적인 불모의 환경에서 서로 도와 살아 남기 위해 더 가까이 모였고, 식량으로 삼았던 식물이 잘 자라도록 농지를 경작하고 관개 시설을 구축했다. B 그러나 이 이론은 최근 지질학자들과 식물학자들이 기후의 변화가 사실상 땅을 더 축축하게 만들어 결과적으로 자연의 생산력을 증대시켰다고 새로이 밀게 됨에 따라 문제가 되었다. C 건조기후 이론의 지지 없이는 농경으로 인해 유목민들이 영구적 촌락을 짓게 되었음을 암시하는 증거는 매우 빈약하다. D

예전의 이론을 반박하는 기후적 증거

archaeologist[ˈɑːrkiələdʒɪst] 고고학자 uncover[ʌnˈkʌvər] 드러내다; 폭로하다 remain[rɪˈmeɪn] {~s} 유물, 유적; 화석 intrigue[ɪnˈtriːɡ] ~의 호기심을 자극하다 anthropologist[ˌænθrəˈpɒlədʒɪst] 인류학자 spark[spɑːk] 야기하다, ~의 발단이 되다; 불꽃 nomadic[ˌnɒməˈdɪk] 유목의 cast doubt on ~에 의구심을 제기하다 assumption[əˈsʌmpʃən] 가정; 추정 revolutionize[ˌrevəˈluːʃənəɪz] ~을 근본적으로 바꾸다 productive[prəˈdʌktɪv] (토지 따위) 비옥한; 생산력이 있는 refer to A as B A를 B라고 부르다 Neolithic[ˌniːəʊlɪθɪk] 신석기 시대의 precede[ˈpriːsɪd] 앞서다 hypothesize[ˌhaɪpəˈθəʊsaɪz] 가설을 세우다 inhospitable[ɪnhəˈspɪtəbl̩] (기후) 혹독한; 불친절한 barren[ˈbærən] 메마른

<p>④ In fact, analyses of Çatalhöyük have shown that the inhabitants of the city relied extensively on wild plants and animals for food. The geography surrounding Çatalhöyük would have provided plenty of natural, edible plants for the city's population to gather. From organic remains found inside the city's houses, archaeologists have determined that people living in Çatalhöyük ate wild plants such as tubers, hackberries, and acorns. Because of these naturally occurring food sources, inhabitants of Çatalhöyük would not have needed to practice agriculture in order to survive. Most likely, Çatalhöyük retained the foraging characteristics of a hunter-gatherer society. Thus, it demonstrates the improbability of agriculture being the main catalyst for the emergence of the first cities.</p> <p>Discovery of wild plants in Çatalhöyük</p>	<p>• 차탈회육에 야생 식물 자원이 풍부했음</p> <p>• 생존을 위한 농경은 불필요</p>	<p>사실, 차탈회육에 대한 분석들은 도시의 거주민들이 식량으로 야생 식물과 동물에 많이 의존했다는 사실을 보여주었다. 차탈회육을 둘러싼 지형은 도시민들이 채집하기에 충분할 정도로 풍부한 야생 식물들을 제공했을 것이다. 고고학자들은 도시의 가옥 내부에서 발견된 유기체 유물들로부터 차탈회육에 살았던 사람들이 덩이줄기, 팥나무 열매, 도토리 등 야생 식물들을 먹었다고 단정지었다. 자연적으로 생기는 이런 식량원들로 인해 차탈회육의 주민들은 살아남기 위해 농사를 지어야 할 필요가 없었을 것이다. 분명 차탈회육은 수렵채집 사회의 특성을 유지했을 것이다. 그러므로 차탈회육은 농경이 최초 도시 출현의 주요 촉매였다는 것이 그럴듯하지 않다는 사실을 보여준다.</p>
<p>⑤ Ian Hodder, the director of the Çatalhöyük excavation project, has another theory about why cities first began to develop. He agrees with the idea of a Neolithic Revolution that transformed nomadic societies into permanent settlements, but he suggests a very different cause. Hodder believes that, instead of resulting from practical environmental concerns like the land's suitability for crops or the availability of water, urban development was caused by a revolution in human thought and the social needs and interests that subsequently arose.</p> <p>New Neolithic Revolution theory by Hodder</p>	<p>〈호더의 새로운 이론〉</p> <p>• 인간 사고의 혁명이 도시 형성</p>	<p>차탈회육 발굴 프로젝트의 이안 호더 단장은 도시들이 처음에 발달하기 시작한 이유에 대한 또 다른 이론을 제기한다. 그는 유목 사회를 영구적 촌락으로 변형시킨 신석기 혁명의 개념에 동의하면서도, 매우 다른 원인을 제시한다. 그는 도시의 발달이 토지의 경작 적합성이나 물의 이용 가능성 같은 실질적인 환경적 관심들로부터 생겨나는 대신, 인간 사고에 있어서의 혁명과 그 결과 발생하는 사회적 필요 및 관심에서 비롯되었다고 믿는다.</p>
<p>⑥ Hodder's hypothesis takes into consideration the abundance of artistic work that has been discovered in the remains of Çatalhöyük. Murals, sculptures, and figurines found in the city appear to have functioned as ritual symbols that were an important part of Çatalhöyük culture. The introduction of this kind of symbolism in ancient cultures represents a major shift in human mentality. It indicates that people were beginning to interact with their world in different ways. In other parts of the Middle East and in Europe as well, similar sculptures of women and animals found during excavations of ancient cities show that symbolic art was a common theme in the very first permanent settlements. Their prevalence has led archaeologists to consider these artifacts in a new way—as the cause behind permanent settlements. Symbolic art can be considered evidence supporting the idea that people's emerging interest in artistic expression and spirituality may actually have been the main factor causing them to settle in larger communities, where they had better opportunities to share and develop these practices.</p> <p>Details of Hodder's theory</p>	<p>• 차탈회육의 풍부한 예술 작품에 근거</p> <p>상징 미술은 영구적 촌락의 보편적인 주제였음</p>	<p>호더의 가설은 차탈회육 유물들 속에서 발견된 예술 작품의 풍부함을 고려한 것이다. 차탈회육에서 발견된 벽화, 조각, 작은 압상들은 차탈회육 문화의 중요한 부분이었던 의식의 상징물 역할을 했을 것으로 보인다. 이러한 상징주의를 고대 문화에 도입한 것은 인간 의식에 있어서 중요한 변화를 나타낸다. 이는 사람들이 다른 방식으로 자신들의 세계와 상호작용하기 시작했음을 의미한다. 중동의 다른 지역과 유럽 지역에서 고대 도시 발굴 중 발견된 이와 비슷한 여성과 동물 조각들도 최초의 영구적 촌락에서 상징 미술이 흔한 주제였음을 보여준다. 이러한 유물들이 많아지자 고고학자들은 이 공예품들을 새로운 방식 즉, 영구적 촌락 이전의 원인으로 고려하게 되었다. 상징 미술은 예술적 표현과 정신 세계에 대한 사람들의 관심이 더 큰 공동체를 이루도록 한 주된 요인이었을 수도 있음을 보여주는 증거로 간주될 수 있으며, 그 공동체 안에서 사람들은 이러한 활동을 공유하고 발전시킬 보다 나은 기회를 가질 수 있었다.</p> <p>호더의 이론의 세부 내용</p>

irrigation[ɪrəˈɡeɪʃən] 관개 geologist[dʒiˈɒlədʒɪst] 지질학자 botanist[bəˈtænɪst] 식물학자 thereby[ðəˈbɪaɪ] 그것에 의하여 extensively [ɪkˈstɛnsɪvli] 대규모로; 널리 tuber[ˈtʃʊbə] (감자 등의) 덩이줄기 hackberry[hækˈbɛəri] 팥나무의 열매 acorn[ˈækɔːn] 도토리 foraging[ˈfɒrɪdʒɪŋ] 채집 수렵 excavation[ˌɛkskəˈveɪʃən] 발굴 subsequently[səkˈsɪpjuːkwəntli] 그 결과로서; 그 후에 figurine[ˈfɪɡjʊrɪn] 작은 일상(立像) ritual[ˈrɪʃuəl] 의식(에 관한); (종교적) 의식 prevalence[ˈpreɪvələns] 널리 행하여짐; 유형 artifact[ˈɑːrtefækt] 공예품

26. Rhetorical Purpose | (C)

Q. 1문단에서, 글쓴이가 이집트 피라미드를 언급한 이유는?

■ **정답의 근거** 단서26(C) [1~5행]에서 글쓴이는 '도시의 발생이 고대에 지어진 이집트의 피라미드보다 훨씬 앞섰다'고 말함으로써 '도시의 기원이 오래 되었음'을 강조했다.

• antiquity[æntɪkwəti] 오래됨; 고대

27. Vocabulary | (B)

Q. 지문의 단어 concentrated와 의미가 가장 가까운 것은?

■ **정답의 근거** 단서27(B) [1문단 9~10행]에서 '도시 중심부(center)인 차탈회육의 인구가 만 명에 이르렀을 수도 있다'고 한 점으로 미루어보아 concentrated를 대신할 수 있는 형용사는 centralized(집중된)이다. / concentrated[kənsən'treɪtɪd] 집중된, 밀집된【- con(함께) + centr(중심)】

28. Sentence Simplification | (A)

Q. 다음의 문장을 중, 지문에 음영 처리된 문장의 핵심 정보를 가장 잘 표현한 것은? 오답은 중요한 의미가 바뀌었거나, 핵심 정보가 누락된 내용이다.

■ **정답의 근거** [번역] 농업의 혁신과 도시의 발달이 거의 동시에 발생했기 때문에 전자가 후자를 야기한 것으로 추정되었다.

▶ <believed that → was assumed to>, <the development of agriculture was the primary factor responsible for transforming nomadic populations into societies with permanent settlements → the former have caused the latter>, <because the two events were thought to have occurred in the same general time period → Since the innovation of agriculture and the development of cities took place around the same time>으로 바뀌어 표현되었다.

■ **오답의 이유** (B) [번역] 농경의 발달이 없었더라면 인간들은 결코 영구적인 정착지를 건설하지 못했을 것이다.

▶ '농경의 발달과 도시의 출현이 동시에 발생했다'는 내용이 누락되었다.

(C) [번역] 도시가 최초로 출현하기 시작한 역사적 시기에 농경과 같은 인류의 다른 많은 활동들이 도입되었다.

▶ '농경의 발달이 도시의 출현을 야기했다는 내용'이 누락되었다.

(D) [번역] 역사학자들은 농업과 사회의 발달 둘 다 유목 사회에 중요한 영향을 미쳤다고 믿는다.

▶ 언급되지 않았다.

29. Vocabulary | (C)

Q. 지문의 단어 cultivating과 의미가 가장 가까운 것은?

■ **정답의 근거** 단서29(C) [3문단 40~42행]의 '그들이 식량으로 삼은 식물들의 성장에 도움을 주기 위해 농지를 cultivate했다'라는 문맥에서 cultivate를 대신할 수 있는 동사는 prepare(준비하다)이다. / cultivate[kʌltɪ'veɪt] 경작하다

30. Inference | (C)

Q. 고대 유목민에 관해 3문단에서 추론할 수 있는 것은?

■ **정답의 근거** 단서30(C) [34~38행]에서 '유목민들이 기후의 변화 때문에 정착해서 농경을 할 수밖에 없었다'고 한 가정은 '유목민들이 자연 조건의 변화에 취약했다'는 사실에 근거했음을 추론할 수 있다.

■ **오답의 이유** (A), (B) 모두 지문에서 알 수 없는 내용

(D) [38~39행]에서 '서로 생존을 돕기 위해 모여 살았다'고 했지만 이는 유목 생활을 접은 이후의 일이므로, 틀린 내용

31. Rhetorical Purpose | (B)

Q. 4문단에서, 글쓴이가 차탈회육에서 발견된 야생 식물 화석의 종류를 언급한 이유는?

■ **정답의 근거** 단서31(B) [61~64행]에서 '자연적으로 생기는 이런 식량원들(야생 식물들)로 인해 차탈회육의 주민들은 농사를 지을 필요가 없었다'고 했다.

32. Vocabulary I (C)

Q. 지문의 단어 catalyst와 의미가 가장 가까운 것은?

■ **정답의 근거** 4문단의 내용은 전반적으로 '농경이 도시 발생의 주된 요인이었다'는 주장을 반박하기 위한 실증적 증거에 해당한다. 따라서 단서32(C) [4문단 66~68행]의 '농경이 최초의 도시 출현의 주요한 catalyst였을 것 같지 않음'이라는 문맥에서 catalyst를 대신할 수 있는 명사는 motivation(유인; 동기)이다. / catalyst[kætəlist] 촉매

33. Factual Information I (A)

Q. 5문단에 따르면, 이안 호더의 이론은?

■ **정답의 근거** 단서33(A) [75~81행]에서 '호더가 도시의 발달이 실제적인 환경적 관심이 아닌, 인간 사고의 혁명에서 비롯되었다고 믿고 있다'고 했다.
▶ <instead of resulting from practical environmental concerns → rather than physical changes>, <believes that urban development was caused by a revolution in human thought → focuses on mental changes>로 바뀌어 표현되었다.
■ **오답의 이유** (B) [71~72행]에서 '신석기 혁명이라는 개념에 동의한다'고 했으므로, 틀린 내용

34. Rhetorical Purpose I (D)

Q. 6문단에서, 글쓴이가 중동과 유럽의 조각상을 언급한 이유는?

■ **정답의 근거** 단서34(D) [92~97행]에서 '중동의 다른 지역들과 유럽에서 출토된 고대 도시의 유사한 조각상들도 상징미술이 최초 영구 정착의 보편적인 테마였음을 보여준다'고 했다.

35. Reference I (A)

Q. 지문의 단어 Their가 가리키는 것은?

■ **정답의 근거** prevalence(널리 퍼짐) 단서35(A) [6문단 92~95행]의 '(유사한 조각상들이) 중동의 다른 지역들과 유럽에서 출토되었다'는 내용을 의 미하므로, Their가 sculptures(조각상들)를 가리킨다는 것을 알 수 있다.

36. Factual Information I (B)

Q. 6문단에 따르면, 차탈회육에서 발견된 예술품들은 무엇의 증거인가?

■ **정답의 근거** 단서36(B) [100~107행]의 '상징 미술은 예술적 표현과 정신세계에 대한 사람들의 관심이 더 큰 공동체를 이루도록 한 주된 요인이었을 수도 있음을 보여주는 증거이며, 그 공동체 안에서 사람들은 이러한 활동(these practices)을 공유하고 발전시킬 수 있었다'고 한 내용에서, 상징 미술 즉, 차탈 회육의 예술품들이 '사람들의 공유된 문화'를 보여주는 증거로서 제시되었음을 알 수 있다.
■ **오답의 이유** (A), (C), (D) 모두 언급되지 않았다.

37. Insert Text I C

Q. 지문에 다음 문장이 들어갈 수 있는 곳을 나타내는 네 개의 [■]를 보시오. 주어진 문장이 들어가기에 가장 적절한 곳은?

■ **정답의 근거** [B] This theory, however, has recently come into question, as geologists and botanists now believe that
(기후의 변화에 따른 농경 발달 이론에 대한 반론: 기후의 변화가 실제로는 땅을 더 비옥하게 만들었음)
the climate change actually caused the land to become wetter, thereby increasing natural fertility. [C] This would have facilitated
the practice of a nomadic lifestyle, not inhibited it. Without the support of the dry climate theory, the evidence suggesting that
agriculture led nomadic cultures to build permanent settlements is very thin. [D]
(반론의 근거) [B] 이것은 유목 생활 양식을 억제하지 않고 촉진했을 것이다. (결론: 따라서 '농경을 시작하면서 영구적 흔적이 형성되었음'을 시사하는 증거는 빈약함)
▶ 주어진 문장의 This가 [C] 앞 문장의 '(기후의 변화로 인해) 증대된 자연의 생산력'을 가리킨다는 점이 결정적인 단서

continued →

38. Prose Summary

Q. 지문을 간략하게 요약한 글의 첫 문장이 아래에 제시되어 있다. 지문의 가장 중요한 내용을 표현하는 3개의 선택지를 골라 요약문을 완성 하시오. 일부 문장들은 지문에 제시되지 않았거나 지문의 지엽적인 내용을 표현하기 때문에 요약문에 포함되지 않는다. 이 문제의 배점은 2점이다.

■ 정답의 근거

In recent years, there has been a change in archaeologists' perspective on the formation of early cities.(최근 들어 초기 도시의 형성에 대한 고고학자들의 관점에 변화가 있었다.)

정답 선택지	지문 속 정답의 단서
(B) The current belief that an ancient climate shift made the land more fertile contradicts the theory that a dependence on agriculture led to permanent settlements.(고대의 기후 변화가 땅을 보다 비옥하게 만들었다는 오늘날의 생각은 농경에의 의존이 영구적인 정착으로 이어졌다는 이론을 반박한다.)	단서38(B) [3문단 44~50행] geologists and botanists now believe that the climate change actually caused the land to become wetter, thereby increasing natural fertility. Without the support of the dry climate theory, the evidence suggesting that agriculture led nomadic cultures to build permanent settlements is very thin.
(D) The discovery of remains of wild plants at Çatalhöyük supports the idea that early cities were not formed as a result of agriculture.(차탈회육에 있는 야생 식물 화석의 발견은 초기 도시들이 농경의 결과로서 형성된 것이 아니라는 견해를 뒷받침한다.)	단서38(D) [4문단 51~54행] In fact, analyses of Çatalhöyük have shown that the inhabitants of the city relied extensively on wild plants and animals for food. [66~68행] Thus, it demonstrates the improbability of agriculture being the main catalyst for the emergence of the first cities.
(F) Current interpretations of artwork found in early cities have led some archaeologists to believe that permanent settlements resulted from a change in people's ways of thinking.(초기 도시들에서 발견된 예술품에 대한 최근의 해석은 일부 고고학자들로 하여금 영구적인 정착이 사람들의 사고방식의 변화에 의한 것이라고 믿도록 만들었다.)	단서 38(F) [6문단 88~90행] The introduction of this kind of symbolism in ancient cultures represents a major shift in human mentality. [97~105행] Their prevalence has led archaeologists to consider these artifacts in a new way—as the cause behind permanent settlements. Symbolic art can be considered evidence supporting the idea that people's emerging interest in artistic expression and spirituality may actually have been the main factor causing them to settle in larger communities

▶ 전체 지문은 '차탈회육 유물 분석에 따른 초기 도시 형성에 대한 고고학자들의 관점의 변화'에 초점이 맞춰져 있으며, 구체적으로는 <(B) 농경이 영구 정착을 이끌었다는 기존의 기후 변화 이론 반박 — (D) 초기 도시인 차탈회육의 사람들이 식량원으로 야생 식물에 많이 의존한 증거 제시 — (F) 초기 도시 예술품의 발견에 의해 사고방식의 변화가 도시 발생의 주요인이었다는 해석이 가능하게 됨>이라는 큰 흐름을 따르고 있다. (*#p.139의 <지문 한눈에 보기> 참조)

■ 오답의 이유

(A) **반역** 덩이줄기, 팽나무 열매, 도토리과 같은 야생 식물들은 몇몇 최초의 도시들 근처에서 다량으로 자랐다.

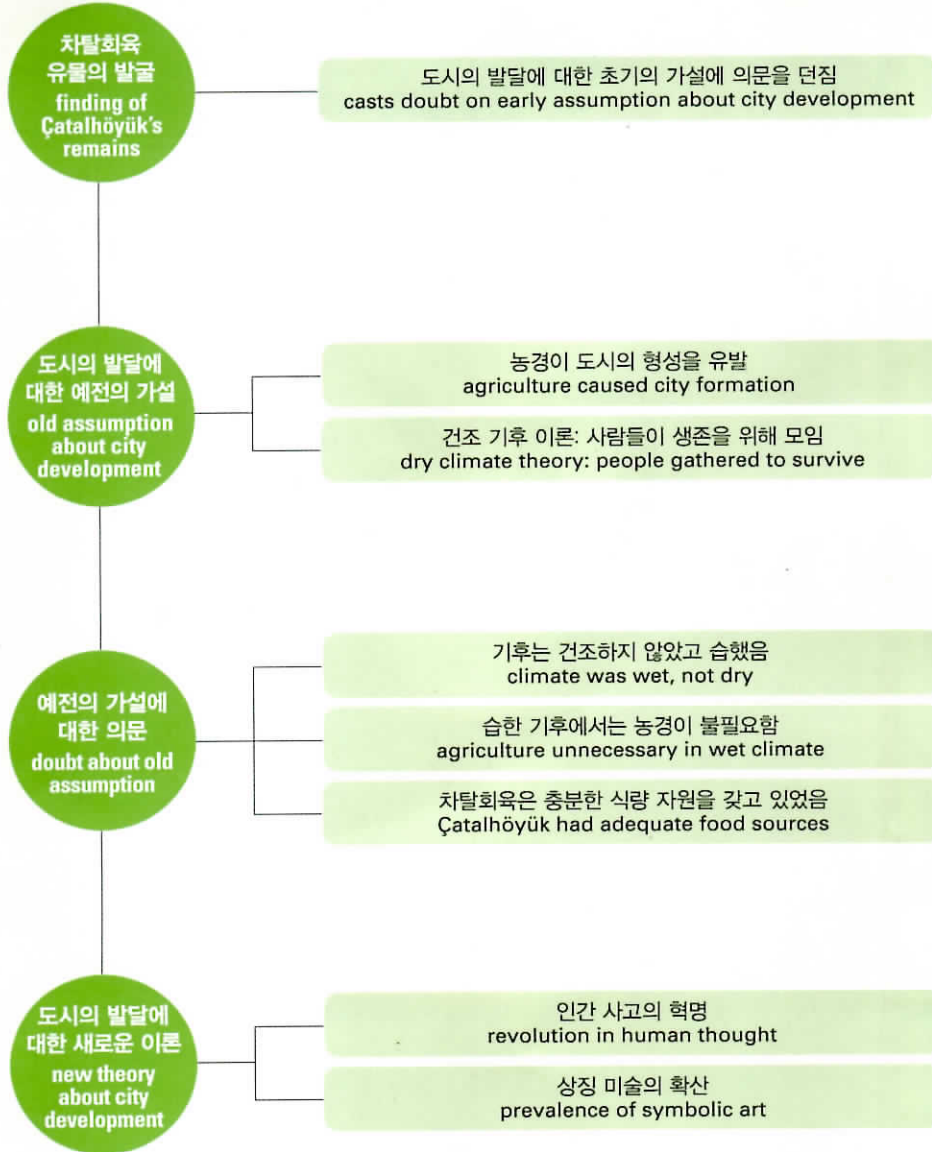
▶ [4문단 59~64행]에서 언급되었으나, 지엽적인 내용

(C) **반역** 토지 비옥도의 향상이 농업의 혁신을 이끌었으며, 이것이 사회 집단들이 영구적 정착지를 건설하도록 촉진했다.

▶ 언급되지 않았다.

(E) **반역** 차탈회육에 살았던 사람들은 비록 식량을 위해 서로 의존하지는 않았어도 특정한 예술적·정신적 관심사를 공유했던 것으로 보인다.

▶ 언급되지 않았다.



아는 만큼 보인다!

차탈회육(Çatalhöyük)

터키 중남부 코니아 근처에 있는 중동 지방의 주요 신석기 시대(Neolithic Age) 유적지인 차탈회육은 1950년대 후반 발견되어 제임스 멜라트(James Mellaart)가 1961년과 1965년 사이 네 차례의 발굴 조사를 한 후, 1993년 이래로 이안 호더(Ian Hodder)가 이끄는 국제적인 고고학자 팀들이 차탈회육에서 새로운 조사를 진행하고 있다. 차탈회육은 초기 사회 발달에 있어 아나톨리아인(Anatolian)들의 공헌을 엿볼 수 있는 중요한 유적지이다. 가장 오래된 건축물은 BC 6700년 경, 그리고 가장 후기의 건축물은 BC 6500년 경의 것으로 추정된다. 차탈회육은 또한 세계 최초의 도시 중심지이고 최초의 벽화를 가지고 있다. 웅장한 예술은 9000년 전의 삶에 대한 직접적인 창을 제공해 줌과 동시에, 농업과 문명의 기원에 대한 이해를 돕는 국제적으로 중요한 열쇠가 된다. 현재 차탈회육에서 진행되는 프로젝트는 25년 이상 지속되도록 계획된 것으로, 광범위한 고고학적 유산의 계속적인 발굴과 복원, 보존은 물론 관광객 유치를 위한 홍보에 그 목적을 두고 있다. 연구의 주된 방향을 사회·경제적 맥락에서 유적의 이해 쪽으로 바꿔 유적지의 기원과 발전, 지역사회 내의 사회·경제 조직의 생성과 변화, 농경 선택의 이유 및 타지역과의 교류 등에 대한 해답을 찾고 있다.

Actual Test

06

해설

Set	Passage	Topic			
		Life Science	Physical Science	Social Science	Art
06	Passage 01		Physics		
	Passage 02				Film
	Passage 03	Physiology			

The Physics of Traffic

① Understanding the principles of traffic flow is essential to overcoming the traffic problems experienced by many cities. The study of traffic falls into the domain of physicists. Discovering that traffic can be described by the natural laws of physics, physicists have contributed to the contemporary understanding of traffic, helping city planners predict and model highway congestion. In the 1960s, two renowned physicists, Robert Herman and Ilya Prigogine, began to examine traffic patterns through the lens of physics, conceptualizing traffic as the same kind of collective flow that appears in nature.

Physics and traffic patterns

② Traffic flow is “free” when cars are far enough apart to permit drivers to travel at their desired velocities—velocities that vary greatly between vehicles. This low traffic density is quite essential for accommodating diverse velocities because it allows cars to operate independently of one another. At this free-flow stage, the characteristics of traffic flow are akin to the properties of a gas: exhibiting fluidic behavior, having a relatively low density, and containing particles that move randomly.

Free-flow traffic as a gas

③ As traffic density increases, vehicles become increasingly constrained by each other, and drivers must regulate their velocities in order to safely navigate around other vehicles. As a result, the flow of traffic is no longer free. Because most cars are traveling at nearly the same average speed, this type of traffic flow is called “synchronized” flow. Whereas free-flow traffic is comparable to a gas, synchronized-flow traffic is analogous to a liquid.

Synchronized-flow traffic as a liquid

④ Due to the interdependent nature of synchronized flow, changes in velocity have far-reaching effects. For example, if one car decelerates, others are forced to respond by changing their velocities. Decreases in velocity amplify as they reverberate through the flow of traffic, and, as these waves of deceleration pass through traffic, vehicles that are quite distant from the source are affected by the initial drop in speed—this is a small traffic jam. Among vehicles in synchronized flow, many small traffic jams occur, sometimes leading to major traffic jams where the flow of

물리학을 통한 교통 연구

〈교통을 자연 현상에 비유하여 개념화〉

① 자유로운 교통 흐름

• 기체의 속성과 유사

② 동시적 교통 흐름

• 액체의 속성과 유사

• 속도의 변화가 교통의 흐름에 큰 영향을 미침

③ 교통 흐름의 마비

교통의 물리학

교통 흐름의 원리를 이해하는 것은 많은 도시가 경험하는 교통 문제를 해결하기 위해 필수적이다. 교통에 대한 연구는 물리학자들의 영역에 해당된다. 교통이 물리학의 자연법칙에 의해 설명될 수 있다는 것을 알게 된 뒤, 물리학자들은 도시 계획자들이 도로의 혼잡을 예측하고 그 모델을 만드는 데 일조함으로써, 교통의 현대적 이해에 이바지해왔다. 1960년대에, 저명한 두 명의 물리학자인, 로버트 허만과 일야 프리고진은 교통을 자연에서 나타나는 것과 같은 종류의 집단적 흐름으로 개념화함으로써, 물리학의 렌즈를 통하여 교통의 패턴들을 검토하기 시작했다.

물리학과 교통 패턴

교통의 흐름은 운전자들이 자신들이 원하는 속도—차량들 사이에 큰 차이가 있기는 하지만—로 진행할 수 있을 정도로 차량들이 충분히 떨어져 있을 때 ‘자유롭다.’ 이러한 교통량의 저밀도는 다양한 속도를 수용하는 데 상당히 중요한다. 왜냐하면 그래야만 차량들이 서로 방해받지 않고 움직일 수 있기 때문이다. 이러한 자유로운 흐름의 단계에서는, 교통 흐름의 특징이 유동적인 양상을 보이고, 비교적 낮은 밀도를 가지며, 그리고 입자가 일정한 규칙 없이 움직이는 기체의 특성과 유사하다.

기체와 유사한 자유로운 교통 흐름

교통량의 밀도가 증가함에 따라, 차량들도 점점 서로에게 속박당하게 되며, 운전자들은 다른 차량들 주변에서 안전하게 운행하기 위해 속도를 조절해야만 한다. 그 결과, 교통의 흐름은 더 이상 자유롭지 않게 된다. 대부분의 차량들이 거의 같은 평균 속도로 움직이기 때문에, 이러한 형태의 교통 흐름을 ‘동시적’ 흐름이라고 부른다. 자유로운 흐름의 교통이 기체와 유사한 반면, 동시적 교통 흐름은 액체와 비슷하다.

액체와 유사한 동시적 교통 흐름

동시적 흐름의 상호 의존적인 성질 때문에, 속도의 변화는 훨씬 광범위한 영향력을 갖는다. 예를 들어, 차량 한 대가 속도를 줄이면, 다른 차량들도 그들의 속도를 바꿈으로써 반응을 하게 된다. 속도의 감소는 교통의 흐름을 통해 전달되면서 증폭되고, 그리고 이러한 감소의 파동이 차량들을 통해 전달될 때, 그 근원에서부터 꽤 멀리 떨어져 있는 차량들도 최초의 속도 저하로부터 영향을 받는다. 이것이 작은 교통 체증이다. 동시적 흐름의 차량들 가운데서 다수의 작은 교통 체증이 발생하며, 때로는 교통의 흐름이 정지되는 고체 상태의 교통인, 큰 교통 체증으로 이어진다.

fall into ~에 포함되다; (어떤 상태로) 되다 physicist[fizisist] 물리학자 natural law 자연법칙 congestion[kəndʒestʃən] 혼잡 renowned[rɪnaʊnd] 유명한 conceptualize[kənsɛptʃʊəlaɪz] 개념화하다 velocity[veləsəti] 속도; 속력 density[dénsəti] 밀집; 밀도 accommodate[əkəmədeɪt] (건물·탈 것 따위) ~을 수용하다; (환경 따위에) ~을 적응(순응)시키다 property[prɒpərti] (~ies) 특성; 재산 fluidic[fluɪdɪk] 유동성의 particle[pɑːtɪkl] 입자; 극소량 constrain[kənstreɪn] 속박하다; 억지로 ~하게 하다 synchronize[sɪŋkrənaɪz] 동시에 일어나게 하다; 동시에 일어나다 analogous[əˈnæləɡəs] 유사한 interdependent[ɪntəˈdɛpəndənt] 상호 의존적인 decelerate[dɪsələreɪt] 감속하다

<p>traffic stops—solid-state traffic. Characteristics of synchronized-flow traffic and the development of solid-state traffic</p> <p>⑤ A At times, traffic jams result from apparent sources. B Traffic planners can develop solutions to counteract these causes of traffic jams and have the ability to predict how changes in the geography of a highway will impact the flow of traffic. C</p>	<p>· 고체 상태의 교통</p> <p>때로는 교통 체증의 원인 파악이 가능</p>	<p>동시적 교통 흐름의 특성과 고체 상태 교통의 전개</p> <p>A 때때로, 교통 체증은 명백한 원인에서 비롯된다. B 교통계획 입안자들은 이러한 교통 체증의 원인들을 없애는 해결책을 개발할 수 있고, 간선도로의 지형을 바꾸는 것이 교통의 흐름에 어떤 영향을 미칠 것인지를 예측하는 능력도 가질 수 있다. C</p>
<p>Apparent sources of traffic jams</p> <p>⑥ However, most of the time the causes of traffic congestion are more elusive, stemming from no apparent source approximately 75 percent of the time. D These spontaneous traffic jams, which lack an overt cause, can be particularly frustrating. Research on traffic patterns has shown that in synchronized traffic flow, extremely minimal fluctuations in velocity can lead to spontaneous traffic jams. For example, if someone briefly decelerates while scanning the radio for a weather report, the vehicles behind that car are forced to slow down as well. Based on this principle, one erratic car in a flow of synchronized traffic can spontaneously cause heavy traffic congestion that may last for hours after the original incident.</p>	<p>대부분의 교통 혼잡은 원인이 불분명</p> <p>미세한 속도 변화가 자연 발생적 교통 체증 유발</p>	<p>교통 체증의 명백한 근원</p> <p>그러나 대부분의 경우, 교통 혼잡의 원인들은 대략 75퍼센트의 경우가 명백하지 않기 때문에 파악하기가 더 어렵다. D 뚜렷한 원인이 없는 이러한 자연 발생적인 교통 체증은 특히 답답하게 할 수 있다. 교통 패턴에 대한 연구에 의하면, 동시적 교통 흐름에서 극도로 작은 속도의 변화가 자연 발생적인 교통 체증으로 이어질 수 있다고 한다. 예를 들면, 만약 누군가가 일기 예보를 듣기 위하여 라디오 채널을 맞추는 동안 잠깐 감속을 한다면, 그 차 뒤의 차량들도 역시 속도를 줄이지 않을 수 없다. 이러한 원리에 입각해서 보면, 동시적 교통의 흐름 속에 있는 한 대의 별난 차가, 최초의 사건이 일어난 뒤 여러 시간 동안 지속될 수도 있는 심각한 교통 혼잡을 의도치 않게 유발할 수 있다.</p>
<p>Spontaneous traffic jams</p> <p>⑦ One physicist working on the problem of overloaded highway systems and traffic congestion may have a solution. According to L. Craig Davis, the use of a new kind of cruise-control technology (adaptive cruise control, or ACC) could considerably reduce, if not eliminate, spontaneous traffic congestion. Human drivers are limited by their reaction times, requiring approximately three-quarters of a second to react when vehicles in front of them brake. Because ACC has a much faster reaction time than a human driver, the space between cars can be reduced, a change that would enable highways to support four times more traffic. This increased highway capacity would reduce congestion by expanding the daily volume of traffic that could safely travel through busy arteries. ACC would also dull the repercussions of spontaneous speed fluctuations by precisely adjusting to changes in velocities of other vehicles to minimize unnecessary deceleration. Humans have the tendency to overreact when braking in heavy traffic. According to Davis's research, even if only 20 percent of vehicles were driven by ACC, traffic jams would be eliminated.</p> <p>Possible solution to spontaneous traffic jams</p>	<p>〈해결책〉</p> <p>적응형 크루즈 컨트롤(ACC)</p> <p>ACC의 이점</p> <p>〈ACC의 기대 효과〉</p> <p>· 도로 수용력 증대</p> <p>· 불필요한 감속을 최소화</p>	<p>자연 발생적인 교통 체증</p> <p>과부하가 걸려 있는 도로 시스템과 교통 혼잡 문제에 대해 연구하는 한 물리학자는 해결책을 가지고 있을지도 모른다. 크레이그 데이비스에 의하면, 새로운 종류의 크루즈 컨트롤 기술(적응형 크루즈 컨트롤 즉, ACC)의 사용이 자연 발생적인 교통 혼잡을 완전히 제거하거나 적어도 상당히 줄일 수 있다고 한다. 인간 운전자는 반응 시간의 제약을 받는데 그 이유는 그들 앞에 있는 차량이 브레이크를 밟을 때 반응하는 데 약 0.75초가 소요되기 때문이다. ACC는 인간 운전자보다 반응 시간이 훨씬 더 빠르기 때문에, 차량 사이의 공간이 줄어들 수 있고, 이러한 변화로 도로는 4배나 더 많은 교통량을 소화할 수 있게 될 것이다. 이와 같이 증대된 간선도로의 수용력은 혼잡한 도로를 통해 안전하게 움직일 수 있는 일일 교통량을 확대함으로써 혼잡을 줄여줄 것이다. ACC는 또한 불필요한 감속을 최소화하기 위하여 다른 차량의 속도 변화에 맞춰 정확하게 조절함으로써 자연 발생적인 속도 변화의 영향을 줄여줄 것이다. 인간은 교통 체증 지역에서 브레이크를 밟을 때 과잉 반응을 하는 경향이 있다. 데이비스의 연구에 의하면, 차량 가운데 20퍼센트만이라도 ACC에 의해 운행된다면, 교통 체증은 없어질 것이라고 한다.</p> <p>자연 발생적인 교통 체증의 가능한 해결책</p>

amplify[æmplaɪf] 확대하다 reverberate[rɪvəˈbeɪt] 반향하다/반사하다 solid-state[sɒlɪdsteɪt] 고체의 counteract[kɑʊntərækt] (역으로 행동하여) 영향을 상쇄시키다; 대항하다 elusive[ɪlʊsɪv] 파악하기 어려운; (교묘히) 피하는 spontaneous[spɒntəniəs] 자연 발생적인; 자발적인 fluctuation[flʌktʃuˈeɪʃən] 변동 erratic[ɪˈræɪk] 별난 cruise control(자동차의) 속도 유지 장치; (항공의) 순항 속도 조정 artery[ˈɑːtri] 간선도로; 동맥 repercussion[rɪˈpɜːkʃən] (~s) 영향

1. Vocabulary I (B)

Q. 지문의 단어 domain과 의미가 가장 가까운 것은?

■ **정답의 근거** 단서1(B) [1문단 4~7행]에서 '교통이 물리학의 자연법칙에 의해 설명될 수 있다는 것을 알게 되었다'고 했으므로, '교통에 대한 연구는 물리학자의 domain에 해당된다'라는 문맥에서 domain을 대신할 수 있는 명사는 field(분야)이다. / domain[doméin] (학문, 사상 등의) 범위

2. Factual Information I (D)

Q. 1문단에서 글쓴이가 말한 바에 따르면, 허만과 프리고진은

■ **정답의 근거** 단서2(D) [11~15행]에서 '허만과 프리고진은 교통을 자연에서 나타나는 것과 같은 종류의 집단적 흐름으로 개념화함으로써, 물리학의 렌즈를 통해 교통의 패턴을 검토하기 시작했다'고 했다. <through the lens of physics → used physics>, <conceptualizing traffic as the same kind of collective flow that appears in nature → devise the notion of traffic flow>로 바뀌어 표현되었다.

■ **오답의 이유** (A)~(C) 모두 언급되지 않았다.

3. Vocabulary I (B)

Q. 지문의 어구 akin to와 의미가 가장 가까운 것은?

■ **정답의 근거** 단서3(B) [2문단 23~26행]의 '교통 흐름의 특성은 기체의 특성과 akin to한데, 유동적인 양상을 보이고, 밀도가 비교적 낮으며, 입자가 일정한 규칙 없이 움직인다는 점에서 그러하다'라는 문맥에서 akin to를 대신할 수 있는 어구는 similar to(~와 비슷한)이다. / akin to ~와 비슷한

4. Rhetorical Purpose I (C)

Q. 2문단에서, 글쓴이가 기체의 특성에 관한 세부내용을 제시한 이유는?

■ **정답의 근거** 단서4(C) [22~24행]에서 '자유로운 흐름의 단계에서, 교통 흐름의 특징은 기체의 특성과 유사하다'고 한 점에서, '자유로운 흐름 상태의 교통의 특징을 설명하기 위해' 기체의 특성을 예시했음을 알 수 있다.

5. Sentence Simplification I (B)

Q. 다음의 문장을 중, 지문에 음영 처리된 문장의 핵심 정보를 가장 잘 표현한 것은? 오답은 중요한 의미가 바뀌었거나, 핵심 정보가 누락된 내용이다.

■ **정답의 근거** **번역** 작은 교통 정체는 감속의 파동이 최초의 원인으로부터 퍼져나가면서 증폭됨으로써 멀리 떨어져 있는 자동차들에게 영향을 끼칠 때 발생한다.

▶ <amplify as they reverberate through the flow of traffic → exaggerated as they extend>, <as these waves of deceleration pass through traffic, vehicles that are quite distant from the source are affected → waves of deceleration affect distant vehicles>, <the initial drop in speed → the initial source>, <this is a small traffic jam → Small traffic jams result>로 바뀌어 표현되었다.

■ **오답의 이유** (A) **번역** 교통 정체에서, 감속의 파동이 차량들 사이를 비교적 빠르게 통과하기 때문에 많은 차량들이 영향을 받는다.

▶ '감속의 파동이 비교적 빠르게 통과한다'는 내용은 언급되지 않았다.

(C) **번역** 한 대의 차량이 속도를 줄일 때, 보통 다른 차량들은 감속의 근원지 주변에서 작은 교통 정체를 형성하기 시작한다.

▶ 지문의 문장에서 '(감속의) 근원지로부터 꽤 멀리 떨어져 있는 차량들도 영향을 받아 정체를 겪는다'는 내용이 누락되었다.

(D) **번역** 교통의 흐름은 종종 갑자기 속도를 바꾸어 급격하게 감속하는 차량에 의해 지장을 받는데, 이 차들 간의 거리가 꽤 먼 경우도 종종 있다.

▶ '갑자기 속도를 줄이는 차량'은 언급되지 않았다.

6. Vocabulary I (B)

Q. 지문의 단어 **overt**와 의미가 가장 가까운 것은?

■ **정답의 근거** 단서6(B) [6문단 58~61행]에서 '대개 교통 혼잡의 원인은 파악이 힘든데, 명백하지 않은(no apparent) 요인에서 비롯되는 경우가 대부분이다'고 했으므로, '이러한 자연 발생적인 교통 정체는 overt한 원인이 없기 때문에 특히 답답하게 할 수 있다'라는 문맥에서 overt를 대신할 수 있는 형용사는 obvious(명백한)이다. / overt[ouvə:t] 명백한

■ **오답의 이유** (A) unrestricted[ʌnrɪstrɪktɪd] 제한이 없는 / (C) upright[ʌpraɪt] 똑바로 선, 올바른

7. Inference I (A)

Q. 5문단과 6문단의 내용에 근거할 때, 자연 발생적인 교통 정체에 관해 추론할 수 있는 것은?

■ **정답의 근거** 단서7(A) [5문단 52~55행]에서 '교통 정체가 명백한 원인에서 비롯된 경우, 교통계획 입안자들은 해결책을 개발할 수 있다'고 한 뒤, [6문단 61~63행]에서 '이러한 자연 발생적인 교통 정체는 명백한 원인이 없기 때문에 특히 답답하게 할 수 있다'라고 한 점에서 '교통계획 입안자들이 자연 발생적인 교통 정체에 대해서는 해결책을 가지고 있지 않음'을 추론할 수 있다.

■ **오답의 이유** (B)~(D) 모두 지문에서 알 수 없는 내용

8. Rhetorical Purpose I (C)

Q. 7문단에서, 글쓰기가 적응형 크루즈 컨트롤에 관해 논한 이유는?

■ **정답의 근거** 단서8(C) [75~81행]에서 '과부하에 걸려 있는 간선도로 체계와 교통 혼잡의 문제점에 대해 연구하고 있는 한 물리학자는 해결책을 가지고 있을지도 모른다'고 한 뒤 '테이비스의 적응형 크루즈 컨트롤'을 언급한 것으로 보아 '교통 문제를 해결할 가능한 방법의 하나로 적응형 크루즈 컨트롤을 논했음'을 알 수 있다.

9. Reference I (A)

Q. 지문의 단어 **them**이 가리키는 것은?

■ **정답의 근거** 단서9(A) [7문단 82~85행]의 '인간 운전자(human drivers)는 반응 시간에 의해 제약을 받는데, 왜냐하면 그들(they) 앞에 있는 차들이 브레이크를 밟을 때 이에 반응하는 데 약 0.75초가 요구되기 때문이다'라는 문맥에서 them이 human drivers를 가리킨다는 것을 알 수 있다.

10. Vocabulary I (A)

Q. 지문의 단어 **dull**과 의미가 가장 가까운 것은?

■ **오답의 이유** 단서10(A) [7문단 92~96행]의 'ACC는 또한 불필요한 감속을 최소화하기 위해 다른 차량의 속도 변화에 정확하게 속도를 맞추으로써 자연 발생적인 속도 변화의 영향을 dull할 것이다'라는 문맥에서 dull을 대신할 수 있는 동사는 lessen(줄이다)이다. / dull[dʌl] 누그러뜨리다, 둔하게 하다

11. Insert Text I (B)

Q. 지문에 다음 문장이 들어갈 수 있는 곳을 나타내는 네 개의 [■]를 보시오. 주어진 문장이 들어가기에 가장 적절한 곳은?

■ **정답의 근거** A At times, traffic jams result from apparent sources. B Such causes might include car accidents, construction sites, and lane mergers. Traffic planners can develop solutions to counteract these causes of traffic jams and have the ability to predict how changes in the geography of a highway will impact the flow of traffic. C

《때때로, 교통 혼잡은 명백한 원인에서 기인함》 《교통 혼잡을 유발하는 명백한 원인들의 예》 《그러한 원인들에는 교통사고, 건설 현장, 차선 통합이 포함될 수 있다.》 《원인이 명백한 교통 혼잡 문제는 해결될 수 있음》

predict how changes in the geography of a highway will impact the flow of traffic. C

▶ 주어진 문장의 Such causes가 B 앞 문장의 '명백한 원인들'을 가리킨다는 점이 결정적인 단서

continued ➡

12. Prose Summary

Q. 지문을 간략하게 요약한 글의 첫 문장이 아래에 제시되어 있다. 지문의 가장 중요한 내용을 표현하는 3개의 선택지를 골라 요약문을 완성 하시오. 일부 문장들은 지문에 제시되지 않았거나 지문의 직접적인 내용을 표현하기 때문에 요약문에 포함되지 않는다. 이 문제의 배점은 2점이다.

정답의 근거

With the principles of physics, it has been possible to analyze traffic patterns, evaluate problems, and propose solutions. (물리학의 원리를 통해, 교통 패턴을 분석하고 문제를 검토하며 해결책을 제안하는 것이 가능해졌다.)

정답 선택지	지문 속 정답의 단서
(B) Traffic patterns can be compared with the behavior of matter in gaseous, liquid, and solid states. (교통 패턴은 기체, 액체, 고체 상태에 있는 물질의 양상과 비교될 수 있다.)	단서12(B) [3문단 35~37행] Whereas free-flow traffic is comparable to a gas, synchronized-flow traffic is analogous to a liquid. [4문단 48~51행] Among vehicles in synchronized flow, many small traffic jams occur, sometimes leading to major traffic jams where the flow of traffic stops—solid-state traffic.
(D) Research on traffic patterns has suggested that a single vehicle can be responsible for the phenomenon of spontaneous traffic jams. (교통 패턴에 대한 연구를 통해 단 한 대의 차량 때문에 자연 발생적인 교통 정체가 발생할 수 있다는 의견이 제기되었다.)	단서12(D) [6문단 63~66행] Research on traffic patterns has shown that in synchronized traffic flow, extremely minimal fluctuations in velocity can lead to spontaneous traffic jams. [70~72행] Based on this principle, one erratic car in a flow of synchronized traffic can spontaneously cause heavy traffic congestion
(F) It may be possible to reduce traffic problems by using new cruise-control technology that both decreases vehicles' reaction times and increases highway capacity. (차량의 반응 시간을 줄이고 간선도로의 수용력을 늘리는 새로운 크루즈 콘트롤 기술을 이용함으로써 교통 문제를 줄이는 것이 가능할 지도 모른다.)	단서12(F) [7문단 78~81행] the use of a new kind of cruise-control technology ~ could considerably reduce ~ spontaneous traffic congestion [85~90행] Because ACC has a much faster reaction time than a human driver, the space between cars can be reduced, a change that would enable highways to support four times more traffic. This increased highway capacity would reduce congestion

▶ 전체 지문은 '물리학 원리를 이용한 교통 패턴의 분석 및 문제 해결 방안 모색'에 초점이 맞춰져 있으며, 구체적으로는 <(B) 교통 패턴과 물질의 양상과의 비교 → (D) 일부 차량의 속도 변화가 야기하는 교통 정체 → (F) 교통 문제 해소 방안으로서의 ACC>라는 큰 흐름을 따르고 있다. (※p.147의 <지문 한눈에 보기> 참조)

오답의 이유

(A) **반역** 1900년대에, 물리학의 개념들이 교통 문제에 적용되었고, 일반적인 간선도로 혼잡의 원인들을 규명하는 데 성공적으로 이용되었다.

▶ [6문단 58~61행]에서 '교통 혼잡의 약 75퍼센트가 명백하지 않은 원인에서 비롯된다'고 했으므로, 틀린 내용

(C) **반역** 교통 밀집은 일부 지역에서 교통 혼잡을 가중시키는데, 지장을 초래하는 일이 교통의 흐름에 영향을 끼칠 때 특히 더 그렇다.

▶ 언급되지 않았다.

(E) **반역** 물리학자들의 연구는 운전자들이 외부의 영향에 너무나도 쉽게 주의가 산만해진다는 것을 보여준다.

▶ 언급되지 않았다.

물리학을
통한 교통 연구
studying
traffic through
physics

교통 흐름은 자연에서 찾아볼 수 있는 다른 종류의 흐름과 유사함
traffic flow is similar to other kinds of flow found in nature

교통 흐름의
양상들
types of traffic
flow

기체 상태: 자유로운 교통 흐름
gaseous: free-flow traffic

액체 상태: 동시적 교통 흐름
liquid: synchronized-flow traffic

고체 상태: 심한 교통 체증
solid: major traffic jams

교통 체증의
원인
sources of
traffic jams

불분명한 경우가 허다함
often unapparent

미미한 속도의 변화에 의해서도 발생할 수 있음
can be caused by minor changes in velocity

가능한 해결책
possible
solution

적응형 크루즈 컨트롤이 간선도로의 수용력을 향상시킬 수 있음
Adaptive Cruise Control(ACC) can increase capacity of highways

불필요한 감속을 최소화
minimize unnecessary deceleration

아는 만큼 보인다!



크루즈 컨트롤(Cruise Control)

스위치 버튼 하나로 간편하게 속도를 설정하여 액셀페달을 밟지 않고 자동으로 정속 주행을 가능케 하는 자동차 보조 편의 장치를 말한다. 보통 시속 25마일(약 51km) 이상에서만 작동되는 이 장치는 현재 우리나라에서는 고급 수입 승용차에만 달려 있으나, 미국, 캐나다 등에서는 60% 이상의 차량에 장착된 장거리 운전 필수용품이다. 크루즈 컨트롤의 도입은 여러 면에서 이점이 있다. 우선, 정속 자동 주행으로 연료 절감 효과를 볼 수 있다. 연료 분사를 전자제어로 조절하므로 RPM(Revolution Per Minute, 분당 회전수)이 일정하게 유지되어, 운전자가 직접 액셀페달을 밟았다 떼었다 하는 것보다 운전 습관이나 속도에 따라 15% 내외의 연료 절감을 기대할 수 있기 때문이다. 또한 속도 설정 후 액셀페달에서 발을 떼고 운전하기 때문에 운전자 입장에서 장거리 운전 시 피로가 훨씬 적게 느껴지며, 과속 방지에도 효과적이다. 최근 나오는 일부 고가 차량의 경우 '적응형 크루즈 컨트롤(ACC, Adaptive Cruise Control)'이라고 불리는 정교한 조절 시스템을 갖추고 있기도 하다. ACC는 앞 차와의

간격을 고려해 크루즈 컨트롤이 스스로 속도를 조절하는 것을 말한다. 일반 크루즈 컨트롤을 이용할 때 가장 큰 불편은 앞 차가 너무 느리게 갈 때 속도를 줄였다가 다시 스위치를 조작해야 하는 것인데 ACC는 이런 불편을 없애준 장치로 볼 수 있다.

Georges Méliès

- 01 ① Blockbuster films of today often make use of stunning special effects and camera tricks to enhance the narrative as well as **amaze** the audience. While some of the techniques used to develop these effects may require the latest technologies, the idea of creating illusions with the movie camera is as old as the medium itself. The French filmmaker Georges Méliès pioneered many such visual tricks over 100 years ago. Though certainly rudimentary by modern standards, his work influenced generations of later filmmakers and continues to be recognized today.

History of special effects

- 15 ② Born in 1861, Méliès displayed a deep interest in theatrical performance, especially magic and illusion acts, during his early years. This led him in 1888 to purchase the Theatre Robert-Houdin in Paris, where he put on a variety of such shows. Then, in 1895, he was invited to attend one of the first-ever motion picture screenings. Méliès was captivated by this new medium, as the rest of the world soon would be. From 1896 to 1912, he focused all his resources on filmmaking, creating a total of over 500 films of varying lengths, formats, and subjects.

Overview of Méliès's career

- 30 ③ Méliès's first works were short and simple. They consisted of a single camera shot that lasted for little more than a minute. In these early days of film, the motion picture camera was viewed more as a tool to document real-life scenes and events than a creative instrument. In early 1896, Méliès, like other filmmakers, used the camera to capture images of city life and dramatic stage performances like plays and magic acts. Later that year, however, a fortunate accident changed everything.

Méliès's early use of the camera

- 40 ④ Filming devices of the time were still brand-new and malfunctioned often, and one day Méliès's camera jammed while he was filming the pedestrian and vehicle traffic of a busy Parisian street. After spending a minute to fix it, he continued filming. When he later viewed the final result, he saw that, at the point on the film where he had stopped and then resumed recording, the images of carriages and people suddenly disappeared or changed into other images, creating the illusion of magical transformations. The camera had taken two separate moments in

멜리아스가 100여년 전 시각적 트릭을 창안

멜리아스의 이력

멜리아스 초기 작품의 성격: 짧고 단순함

카메라는 실생활을 담은 도구로 간주됨

<정지동작기법의 발견>

• 카메라의 고장으로 우연히 발견

조르주 멜리아스

오늘날의 블록버스터 영화는 관객을 놀라게 하기 위해서 뿐만 아니라 내러티브를 강화하기 위해 놀라운 특수 효과와 카메라 트릭을 종종 이용한다. 특수 효과를 개발하기 위해서 사용되는 기법 중 일부는 최신 기술을 필요로 할지도 모르지만, 영화 카메라로 착시 현상을 일으킨다는 생각은 그 매체 자체만큼이나 오래되었다. 프랑스 영화 제작자 조르주 멜리아스는 100여년 전에 그러한 시각적 트릭을 다수 개발했다. 현대의 기준에서 보자면 분명 초보적 수준이었겠지만, 그의 작품은 이후 수세대의 영화 제작자들에게 영향을 미쳤고 오늘날에도 계속해서 인정받고 있다.

특수 효과의 역사

1861년에 태어난 멜리아스는 어린 시절 무대 공연, 특히 마술과 환상 공연에 깊은 관심을 보였다. 그리하여 1888년에 그는 파리의 로베르 우딩 극장을 인수하여 그와 같은 다양한 공연을 올렸다. 그 후 1895년에, 그는 최초의 영화 상영회 중 한 곳에 초대를 받았다. 세상의 다른 모든 사람들이 곧 그랬던 것처럼, 멜리아스는 이 새로운 매체에 사로잡혔다. 1896년부터 1912년까지, 그는 자신의 모든 재산을 영화 제작에 쏟아 부어, 길이와 양식, 주제가 다양한 총 500여 편 이상의 영화를 제작했다.

멜리아스의 이력 개관

멜리아스의 초기 작품들은 짧고 단순했다. 작품은 카메라 한 대로 촬영한, 일 분을 채 넘지 않는 화면들로 이루어져 있었다. 영화 초창기에는, 촬영 카메라는 창조적 도구라기 보다는 실생활의 장면이나 사건을 기록하는 도구로 간주되었다. 1896년 초에, 멜리아스는 다른 영화 제작자들과 마찬가지로 도시 생활의 모습과 연극이나 마술과 같은 극적인 무대 공연을 카메라에 담았다. 그러나 그 해의 나중 에 일어난, 한 행운의 사건이 모든 것을 변화시켰다.

멜리아스의 초기의 카메라 사용

당시의 촬영 장비들은 개발된 지 얼마 되지 않은 것들이라 자주 고장을 일으켰는데, 어느 날 멜리아스의 카메라가 어느 혼잡한 파리 거리의 행인들과 차량을 촬영하던 중에 고장이 났다. 그것을 고치느라 약간의 시간을 보낸 뒤에 멜리아스는 촬영을 계속하였다. 나중에 최종 결과물을 확인했을 때, 그는 멈추었다가 다시 촬영한 필름의 부분에서 차와 사람들의 상(象)이 갑자기 사라지거나 다른 상으로 바뀌면서, 마술과 같은 전환이 일어나는 것을 알았다. 카메라가 때맞추어 두 개의 개별 순간을 찍어 하나의 연속적 진행으로 연결시킨 것이었다. 이것이 바로 최초의 특수 효과인 정지동작기법으로 알려지게 되었으며, 이 때를 기점으로 조르주 멜리아스는 영화계에 끊임없이 혁신을 가져오기 시작했다.

stunning[stʌnɪŋ] 훌륭한; 깜짝 놀라게 하는 **enhance**[ɪnhæns] 강화하다 **narrative**[næɪrətɪv] 이야기 **latest**[leɪtɪst] 최신의 **medium**[mí:diəm] 매체; 매개물 **theatrical**[θi:ətrɪkəl] 연극의 **put on** 상연하다 **captivate**[kæptəveɪt] 사로잡다 **motion picture** 영화 **real-life**[ri:alláɪf] 실생활의; 현실의 **instrument**[ɪnstrəmənt] 도구; 악기 **malfunction**[mælɪfʌŋkʃən] 제대로 기능을 못하다 **jam**[dʒæm] (기계가 걸려서) 움직이지 않게 되다; (도로가) 막히다 **pedestrian**[pəˈdɛstriən] 보행자 **resume**[rɪˈzʊm] (그만두었던 일 따위를) 다시 시작하다; (장소·자리 따위를) 다시 차지하다

<p>time and joined them into one continuous progression. This became known as the stop-action technique—the very first special effect—and it marked the beginning of a period during which Georges Méliès introduced innovation after innovation to the world of film.</p>	<p>최초의 특수 효과인 정지동작기법</p> <p>영화계의 혁신이 시작됨</p>	
<p>Discovery of stop-action filming</p>		<p>정지동작기법의 발견</p>
<p>⑥ A In addition to his discovery of stop-action filming, ^{20(C)}he created an entire range of what are known as “in-camera” special effects—alterations made directly to the film or recording equipment that produce various optical illusions. B For example, his 1898 film <i>La Caverne Maudite</i> contained the first double-exposure shot, where one image appears on top of or within another. C ^{20(C)}The first use of a split screen, which allows a single actor to appear in multiple places at the same time, came in <i>Un Homme de Tête</i> the same year. D And ^{20(C)}Méliès’s 1899 <i>Cendrillon</i> included the first “dissolve,” an effect which allows one scene to fade into the next.</p>	<p><인카메라 특수 효과의 창안></p> <ul style="list-style-type: none"> • 이중노출 화면 • 분할화면 • 디졸브 기법 	<p>A 정지동작기법을 발견한 것 외에도, 멜리야스는 ‘인카메라’ 특수 효과로 알려진 기법을 모두 개발했다. 인카메라 특수 효과는 다양한 착시 현상을 일으키도록 필름이나 촬영 장비에 직접 변화를 주는 것을 말한다. B 예를 들어, 그의 1898년 작품 ‘악마의 동굴’은 한 이미지가 다른 이미지 위나 혹은 안에 (겹쳐) 나타나는 이중노출 화면을 최초로 포함하고 있었다. C 한 배우가 동시에 여러 장소에 나타나도록 하는 분할화면 기법을 처음 사용한 것은 같은 해에 만든 ‘네 개의 머리를 가진 사람’에서였다. D 또한, 멜리야스의 1899년 작 ‘신데렐라’에는 한 화면이 다음 화면 속으로 사라지게 하는 ‘디졸브’ 기법이 최초로 포함되었다.</p>
<p>In-camera special effects</p>		<p>인카메라 특수 효과</p>
<p>⑦ ^{20(C)}Around the turn of the century, Méliès and his company Star Films were quite successful, releasing dozens of productions a year. Méliès became well known for his fantasy, horror, and science fiction films. The devil was a frequent character in his works, usually played by ^{20(C)}Méliès himself, and he commonly created the illusions of severed body parts, disappearing and reappearing people, and space travel. His most memorable achievement, <i>Le Voyage dans la Lune</i> (A Trip to the Moon), was made in 1902. Images from this film are still used by historians to <u>symbolize</u> the accomplishments of the early moviemakers.</p>	<p>19세기 말의 큰 성공</p> <p>멜리야스 영화들의 내용</p> <p>대표작 ‘달나라 여행’</p>	<p>세기가 바뀔 즈음, 멜리야스와 그의 회사 스타필름은 꽤 성공을 거두어 한 해 수십 개의 작품을 선보였다. 멜리야스는 판타지 영화, 공포 영화, 공상과학 영화로 유명해졌다. 악마는 그의 작품에 자주 등장하는 캐릭터였는데, 멜리야스는 대개 자신이 직접 악마를 연기했으며 그는 절단된 신체 일부, 사람이 사라졌다 다시 나타나는 것, 우주 여행 같은 착시 효과를 자주 참조했다. 그의 가장 기념비적인 작품인 ‘달나라 여행’은 1902년에 만들어졌다. 이 영화의 이미지들은 초기 영화 제작자들의 업적을 상징하기 위해 아직까지도 역사가들에 의해 이용되고 있다.</p>
<p>Content of Méliès’s films</p>		<p>멜리야스 영화들의 내용</p>
<p>⑧ As the first decade of the twentieth century went on, the evolution of the film industry continued at an ever-faster pace. Méliès, however, was reluctant to change his methods. ^{24(F), 26(F)}By 1912, the public had begun to think of his work as outdated, and as a result of tough competition and some poor financial decisions, his cinematic career came to an end. ^{26(F)}He has certainly not been forgotten, though. Considered by many to be the “Father of Fantasy Films,” Georges Méliès’s influence can still be seen today in the special effects of the most popular blockbusters.</p>	<p>20세기 초 영화 산업의 변화에 뒤처짐</p> <p>멜리야스 이력의 종말</p> <p>영향력이 오늘날까지 지속됨</p>	<p>20세기의 첫 10년 동안, 영화 산업의 진화는 과거 어느 때보다 빠른 속도로 계속되었다. 그러나 멜리야스는 그의 방법을 바꾸려 하지 않았다. 1912년에 이르러 대중은 멜리야스의 작업 방식을 구시대적인 것으로 생각하기 시작했고, 치열한 경쟁과 몇 번의 서툰 투자 결정의 결과, 영화계에서의 그의 경력은 끝이 나게 되었다. 그러나 그는 결코 잊혀지지는 않았다. 많은 사람들이 조르주 멜리야스를 ‘판타지 영화의 아버지’로 여기고 있으며, 그의 영향은 오늘날에도 가장 인기 있는 블록버스터 영화의 특수 효과에서 찾아볼 수 있다.</p>
<p>End of Méliès’s career</p>		<p>멜리야스의 이력의 종말</p>

transformation [trɒnsfɔːmɪʃən] 변형 stop-action [stɒpˈækʃən] 순간 정지의 alteration [ɔːlɪəreɪʃən] 변경, optical [ɒptɪkəl] 시각상의, 광학의 dissolve [dɪzəlv] 디졸브, 오버랩; ~을 해산하다 fade [feɪd] (소리·기억·인상 따위가 서서히) 사라지다; (색이) 바래다 sever [sɪvər] ~을 절단하다 historian [hɪstəriən] 역사가, 역사학자 evolution [ɪvəluːʃən] 발전; 진화 outdated [aʊtdeɪtɪd] 시대에 뒤진, 구식의

13. Vocabulary I (D)

Q. 지문의 단어 amaze와 의미가 가장 가까운 것은?

■ 정답의 근거 amaze[ə'meɪz] 놀라게 하다 / impress[im'pres] ~을 깊이 감동시키다

14. Rhetorical Purpose I (B)

Q. 1문단에서, 글쓰기가 오늘날의 블록버스터 영화들을 언급한 이유는?

■ 정답의 근거 단서14(B) [4~8행]에서 '(오늘날의 블록버스터 영화에 사용되는) 최신 특수 효과의 기초인 착시 현상을 카메라로 일으킨다는 생각은 오래 되었다'고 한 점에서, '특수 효과의 역사적 고찰의 중요성을 부각시키기 위해' 블록버스터 영화가 언급되었음을 알 수 있다.

15. Vocabulary I (A)

Q. 지문의 단어 rudimentary와 의미가 가장 가까운 것은?

■ 정답의 근거 단서15(A) [1문단 9~11행]에서 '멜리아스가 100여년 전에(over 100 years ago) 시각적 트릭을 새로 만들어냈다'고 했으므로, '그의 작품이 현대의 기준에서 보면 분명 rudimentary했지만'이라는 문맥에서 rudimentary를 대신할 수 있는 형용사는 basic(기초적인)이다. / rudimentary[rù:ðə'méntəri] 기본적인; 초보의

16. Factual Information I (C)

Q. 2문단에 따르면, 로베르 우딩 극장에서 일어난 것은?

■ 정답의 근거 단서16(C) [14~19행]에서 관계부사 where는 in the Theatre Robert-Houdin을 가리키며, such shows는 앞문장의 magic and illusion acts를 가리키므로, '로베르 우딩 극장에서 마술쇼가 공연되었음'을 알 수 있다.

■ 오답의 이유 (A), (D) 모두 언급되지 않았다.

(B) [19~21행]에서 '멜리아스는 최초의 영화 상영회에 초대받았다'고 했으므로, '최초의 영화 상영 장소가 자신이 소유한 로베르 우딩 극장이 아님'을 알 수 있다.

• renowned[rináund] 유명한, 이름 높은

17. Inference I (A)

Q. 초기의 영화에 대해 3문단에서 추론할 수 있는 것은?

■ 정답의 근거 단서17(A) [30~32행]에서 '초창기에 영화 카메라는, 주로 실생활의 장면이나 사건들을 기록하는 도구로 간주되었다'고 한 점에서, '초기의 영화는 꾸며낸 이야기를 그리지 않았음'을 추론할 수 있다.

■ 오답의 이유 (B)~(D) 모두 지문에서 알 수 없는 내용

18. Vocabulary I (C)

Q. 지문의 단어 fortunate와 의미가 가장 가까운 것은?

■ 정답의 근거 fortunate[fɔ:'tʃənəl] 운이 좋은

19. Factual Information I (D)

Q. 4문단에 따르면, 멜리아스가 정지동작기법을 고안하게 된 계기가 된 것은?

■ 정답의 근거 단서19(D) [41행]에서 '멜리아스의 카메라가 고장이 났다'고 했고, [50~54행]에서 '그 고장 난 카메라를 통해 나타난 영상의 형태가 정지동작기법으로 알려졌다'고 했다.

■ 오답의 이유 (A) [39~40행]의 '당시의 촬영 장비들은 아직 개발된 지 얼마 되지 않은 것들이었다'는 내용은 멜리아스의 카메라가 오작동을 일으킨 배경을 설명하기 위한 것이다.

(B) 언급되지 않았다.

(C) '의도적인 실험'이 아니라 '기계의 고장으로 인한 결과'이므로, 틀린 내용(=오답의 근거) 참조

20. Reference I (A)

Q. 지문의 단어 **it**이 가리키는 것은?

■ **정답의 근거** 단서20(A) [4문단 41~44행]의 '어느 날 멜리아스의 카메라(camera)가 고장이 났고, 그것(it)을 고치느라 약간의 시간을 보낸 후, 촬영을 계속했다'라는 문맥에서, **it**이 camera를 가리킨다는 것을 알 수 있다.

21. Sentence Simplification I (D)

Q. 다음의 문장들 중, 지문에 음영 처리된 문장의 핵심 정보를 가장 잘 표현한 것은? **오답**은 중요한 의미가 바뀌었거나, 핵심 정보가 누락된 내용이다.

■ **정답의 근거** **번역** 그는 촬영에서 누락된 시간 때문에 촬영된 피사체의 위치나 형태가 변한 것처럼 보인다는 것을 깨달았다.

▶ <he saw that → He observed that>, <at the point on the film where he had stopped and then resumed recording → because of the time absent from the recording>, <the images of carriages and people suddenly disappeared or changed into other images, creating the illusion of magical transformations → the filmed objects seemed to change locations or shapes>로 바뀌어 표현되었다.

■ **오답의 이유** (A) **번역** 변환 착시 현상을 발견한 후, 그는 차량과 사람들의 이동을 촬영하는 동안 그것을 활용해 보겠노라고 결심했다.

▶ 지문의 문장에서 '멜리아스가 착시 현상을 관찰한 후 어떤 생각을 했는지'에 관해서는 언급되지 않았다.

(B) **번역** 그는 잘못된 지점에서 카메라를 정지시켰기 때문에 자신의 필름이 가치가 없다는 것을 알았다.

▶ 언급되지 않았다.

(C) **번역** 그의 필름 안에는 차량과 사람들에게 의해 만들어진 흥미로운 시각적 효과가 있었다.

▶ '흥미로운 시각적 효과 즉, 착시 현상은 고장 난 카메라가 만들어진 것'이지 '차량과 사람들에게 의해 만들어진 것'이 아니므로, 틀린 내용

22. Negative Fact I (B)

Q. 5문단에 따르면, 다음 중 조르주 멜리아스가 이론 혁신으로 알려져 있지 **않은** 것은?

■ **오답의 이유** (A), (C) 각각 [67~68행], [65~66행]에서 언급되었다.

(D) [71~73행] <the first "dissolve," an effect which allows one scene to fade into the next → a method for fading one scene into the next>로 바뀌어 표현되었다.

23. Vocabulary I (D)

Q. 지문의 단어 **symbolize**와 의미가 가장 가까운 것은?

■ **정답의 근거** **symbolize**[sɪmbəlaɪz] 상징하다 / **represent**[rɛprɪzɛnt] 상징하다; 대표하다

24. Inference I (D)

Q. 1912년의 영화 산업에 관해 7문단에서 추론할 수 있는 것은?

■ **정답의 근거** 단서24(D) [92~93행]에서 '1912년에 이르러 대중들은 멜리아스의 작업 방식을 시대에 뒤떨어진 것으로 생각하기 시작했다'고 한 점에서, '당시 예술가들이 새로운 영화 기법을 사용하고 있었음'을 추론할 수 있다.

■ **오답의 이유** (A)~(C) 모두 지문에서 알 수 없는 내용

25. Insert Text I (A)

Q. 지문에 다음 문장이 들어갈 수 있는 곳을 나타내는 네 개의 [■]를 보시오, 주어진 문장이 들어가기에 가장 적절한 곳은?

■ **정답의 근거** This became known as the stop-action technique—the very first special effect—and it marked the beginning of a
(멜리아스의 정지동작기법의 발간)

period during which Georges Méliès introduced innovation after innovation to the world of film. **A With his interest in magic, it is**
(추가적인 특수 효과 개발에 대한 멜리아스의 열정)

no surprise that Méliès enthusiastically pursued the potentials for illusion that the motion picture camera offered. In addition

■ **비율** 미술에 대한 그의 관심을 생각한다면, 멜리아스가 영화 카메라가 제공한 착시 현상의 잠재력에 열정적으로 매달린 것은 놀라운 일이 아니다.

(멜리아스가 추
to his discovery of stop-action filming, he created an entire range of what are known as "in-camera" special effects—alterations made
카로 개발한 기법: '인카메라' 특수 효과)

directly to the film or recording equipment that produce various optical illusions. **B**

▶ 주어진 문장의 '멜리아스가 영화 카메라의 착시 현상의 잠재력에 매달렸다'는 내용과 **A** 뒷 문장의 '그가 인카메라 특수 효과 기법을 개발했다'는 내용이 '원인-결과'의 관계에 있다는 점이 결정적인 단서

continued ➡

26. Prose Summary

Q. 지문을 간략하게 요약한 글의 첫 문장이 아래에 제시되어 있다. 지문의 가장 중요한 내용을 표현하는 3개의 선택지를 골라 요약문을 완성 하시오. 일부 문장들은 지문에 제시되지 않았거나 지문의 지엽적인 내용을 표현하기 때문에 요약문에 포함되지 않는다. 이 문제의 배점은 2점이다.

정답의 근거

Applying his interest in magic tricks to his films, Georges Méliès created the first special effects and revolutionized the early film industry.(마술 트릭에 대한 자신의 관심을 영화에 반영하여, 조르주 멜리아스는 최초의 특수 효과를 창안했으며 초기 영화 산업에 혁명을 일으켰다.)

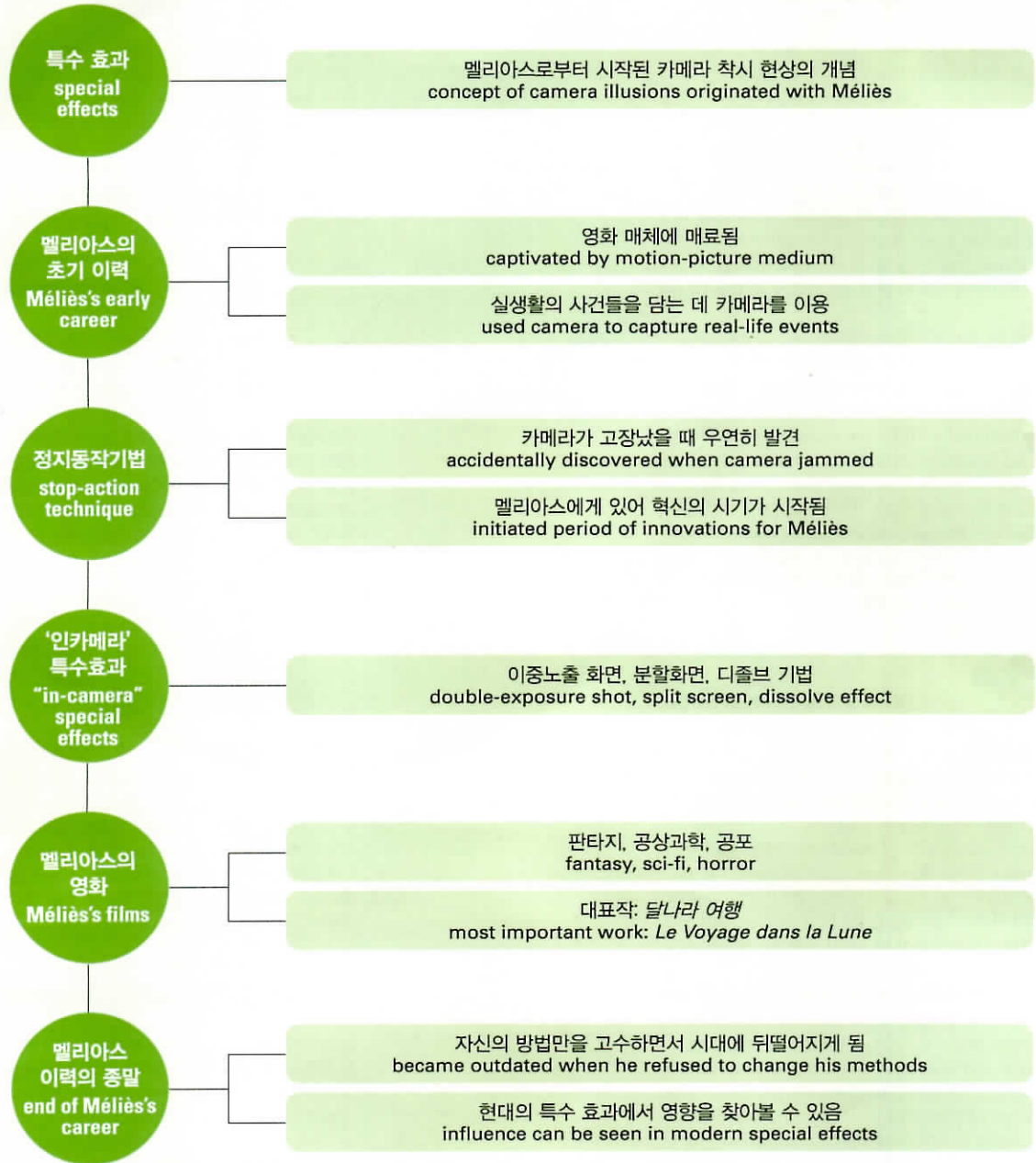
정답 선택지	지문 속 정답의 단서
(B) Stop-action filming, the first special effect used in movies, was invented by Méliès virtually by accident.(영화에서 사용된 최초의 특수 효과인 정지동작기법은 멜리아스에 의해 사실상 우연히 발명되었다.)	단서26(B) [4문단 41행] Méliès's camera jammed [50~54행] The camera had taken two separate moments in time and joined them into one continuous progression. This became known as the stop-action technique—the very first special effect
(C) During the late 1800s and early 1900s, Méliès introduced numerous special effects and illusions in his films of varying genres.(1800년대 후반과 1900년대 초기, 멜리아스는 다양한 장르의 자신의 영화에서 수많은 특수 효과와 착시 효과를 선보였다.)	단서26(C) [5문단 60~62행] he created an entire range of what are known as "in-camera" special effects [67~70행] The first use of a split screen ~ came in <i>Un Homme de Tête</i> the same year. [71~72행] Méliès's 1899 <i>Cendrillon</i> included the first "dissolve" [6문단 74~76행] Around the turn of the century, Méliès and his company Star Films were quite successful, releasing dozens of productions a year.
(F) Though audiences in the early twentieth century found Méliès's work to be out-of-date, he is widely remembered today for his pioneering use of special effects.(20세기 초에 관객들이 멜리아스의 작업 방식이 시대에 뒤떨어졌다고 생각하긴 했지만, 그는 특수 효과 사용의 개척자로서 오늘날 널리 기억되고 있다.)	단서26(F) [7문단 92~93행] By 1912, the public had begun to think of his work as outdated [96~98행] He has certainly not been forgotten, though. Considered by many to be the "Father of Fantasy Films"

▶ 전체 지문은 '특수 효과의 개발과 관련한 조르주 멜리아스의 선구적 활동'에 초점이 맞춰져 있으며, 구체적으로는 <(B) 최초의 특수 효과인 정지동작기법의 발명 - (C) 그 외의 다양한 특수 효과의 발명 - (F) 멜리아스의 영화 이력의 종말 및 업적에 대한 평가>라는 큰 흐름을 따르고 있다. (p.153의 <지문 한 눈에 보기> 참조)

오답의 이유

- (A) **반역** 멜리아스는 최초의 영화 상영회 중 한 곳에 참석했을 때 영화에 사용되는 특수 효과의 잠재력에 처음으로 관심을 갖게 되었다.
▶ [2문단 19~22행]에서 '멜리아스는 영화 상영회에 다녀온 뒤 영화라는 매체에 매혹되었다'고 했다. 멜리아스가 특수 효과의 잠재력에 관심을 갖게 된 것은 이후 '우연히 정지동작기법을 발견했을 때부터'이므로, 틀린 내용
- (D) **반역** 멜리아스는 자신의 영화의 스토리와 특수 효과를 만들었을 뿐 아니라 직접 연기도 했다.
▶ [6문단 78~80행] 등에서 언급되었으나, 지엽적인 내용
- (E) **반역** 멜리아스가 고안한 대부분의 특수 효과들은 '달나라 여행'과 같은, 세기가 바뀐 이후 그가 만든 영화들에서 처음으로 등장했다.
▶ 5문단에서 '멜리아스가 고안한 여러 특수 효과들이 (세기가 바뀌기 전인) 1800년대 말 그의 작품에 등장했다'고 했으므로, 틀린 내용

지문 한눈에 보기



아는 만큼 보인다!

달나라 여행(Le Voyage dans la Lune)

1870년 발표된 쥘 베른(Jules Verne, 1828~1905)의 공상과학 소설이다. 1860년대, 사람 셋과 개 두 마리를 태운 달나라행 로켓이 플로리다주에서 발사된 뒤, 이들이 유성의 충돌과 산소의 부족, 예기치 않은 궤도의 수정 등 갖가지 시련을 이겨나가는 과정을 그리고 있는 소설이다. 동명 소설을 배경으로 한 멜리아스(George Méliès)의 영화는 1902년 제작되었다. 상영 시간은 14분에 불과했지만, 포탄으로 된 로켓이 발사되어 달에 박히는 장면을 만화로 표현하고, 변사(辯士)의 나레이션이 곁들여지는 등 실험성이 돋보인 작품이었다. 카메라의 움직임조차 생각하기 어려웠던 당시의 영화적 상황 속에서 이 영화에 사용된 카메라의 기교와 트릭은 거의 혁명적이었으며, 멜리아스를 판타지 영화의 창시자로 자리잡게 했다.

The Brain's Two Hemispheres

- 01 **1** The brain is probably the most important organ in the human body. It oversees every physical and mental activity, some of which we are aware of but many of which we are not, from breathing to sleeping to philosophizing.
- 05 The structure of the brain is so intricate that scientists have only barely begun to understand it, and much remains unknown. But what has been learned has altered our ideas about perception and personality.

Importance and complexity of the brain

- 2** Most of our higher cognitive capabilities originate in the cerebral cortex, the largest part of the brain. **A** This area is divided into four principal regions called lobes, and each lobe is responsible for different sensory processing tasks. **B** However, the most obvious division within the cerebral cortex is that of the left and right hemispheres, which appear as two symmetrical halves, separated by a central rift called the longitudinal fissure and connected only by a small bundle of nerves known as the corpus callosum. **C** Despite their similar appearance, the functions performed by the two hemispheres are sometimes quite different. **D**

Divisions of cerebral cortex

- 3** First of all, each hemisphere is responsible for controlling only one side of the body. Interestingly, though, the right hemisphere deals with the left, not the right side, and vice versa. Therefore, information received by the right eye is processed by the left hemisphere. And, if the right hemisphere were to suffer damage, as in a stroke, the left side of the body would be at risk for paralysis or other negative effects.

The hemispheres and motor control

- 4** But the brain governs much more than simple motor operations and the interpretation of stimuli. It determines our very personalities and ways of thinking, and each hemisphere contributes a different set of attributes. The left is concerned with analytical details and operates on logic. Most of our language and other communicative functions are centered there. The left hemisphere is the practical, organized half of the brain, engendering skills in highly logical fields such as science and mathematics. Memories stored there are primarily in the form of spoken words. The right hemisphere, on the other hand, views

뇌는 모든 신체적, 정신적 활동에 관여

복잡한 뇌의 구조

대뇌피질

좌우 반구

각 반구는 몸의 반대편을 관장

각 반구는 서로 다른 정신적 속성에 관여
<좌반구>
• 분석과 논리
• 언어 능력

• 과학과 수학

<우반구>

뇌의 두 반구

뇌는 인간의 몸에서 아마도 가장 중요한 기관일 것이다. 그것은 숨쉬는 것에서부터 잡자는 것, 그리고 사색하는 것에 이르기까지 우리가 일부 아는 것도 있지만, 그 대다수를 모르고 있는 모든 신체적 그리고 정신적 활동을 관장한다. 뇌의 구조는 너무나 복잡하기 때문에 과학자들은 이제 겨우 그것을 이해하기 시작했을 뿐이며 많은 것이 미지의 상태로 남아있다. 그러나 지금까지 우리가 알게 된 것은 지각과 성격에 대한 우리의 생각을 바꾸어 놓았다.

뇌의 중요도와 복잡성

우리의 고등 인지 능력의 대부분은 뇌의 가장 큰 부분인 대뇌피질에서 일어난다. **A** 이 부분은 엽이라는 네 개의 주요한 영역으로 나뉘며, 각각의 엽은 서로 다른 감각 처리 임무를 맡고 있다. **B** 그러나 대뇌피질 내의 가장 뚜렷한 분할은 좌우 반구의 분할인데, 좌우 반구는 두 개의 대칭을 이룬 절반의 모양을 하고 있고, 종열이라는 중앙의 균열부에 의해 분리되어 있으며 뇌랑으로 알려진 작은 신경 다발에 의해서만 연결이 되어 있다. **C** 겉모양이 비슷함에도 불구하고, 때때로 두 반구가 수행하는 기능은 아주 다르다. **D**

대뇌피질의 각 부분

무엇보다도, 각 반구는 신체의 한쪽 부분만을 제어하는 일을 담당하고 있다. 그러나 재미있는 것은, 우반구는 몸의 오른쪽 부분이 아닌 왼쪽 부분을 취급하고, 그 반대도 마찬가지라는 것이다. 그러므로 오른쪽 눈으로 받아들인 정보는 좌반구에 의해 처리된다. 그리고 만약 우반구가 뇌졸중의 경우처럼 손상을 입게 되면, 신체의 왼쪽 부분은 마비나 혹은 다른 부정적인 영향을 받을 위험에 처할 것이다.

좌우 반구와 운동 관장

그러나 뇌는 단순한 운동 기능 관장과 자극의 해석보다 훨씬 많은 것을 관장한다. 그것은 바로 우리의 성격과 사고 방식을 결정한다. 그리고 각 반구는 서로 다른 일단의 속성들에 관여한다. 좌반구는 분석과 관계된 사항에 관여하며, 논리에 입각하여 작용한다. 우리의 언어와 기타 의사소통의 기능 가운데 대부분이 거기에 집중되어 있다. 좌반구는 뇌의 실용적이고 조직화된 절반으로서, 과학이나 수학과 같은 고도로 논리적인 영역과 관련된 능력을 이끌어낸다. 거기에 저장된 기억들은 주로 구술 언어로 되어 있다. 반면에, 우반구는 상황을 전체론적 관점에 입각하여 보므로, 언어에 기초를 둔 사실 지향적인 이해와 상반되는, 개념적인 이해를 하게 한다. 우리의 정서, 음악 감상, 그리고 예술적·창조적 행동들은 거기에 자리잡고 있다. 우반구의 기억들은 일반적으로 우리와 상호작용하고 있는 환경에

hemisphere[hémisfə] 대뇌[소뇌] 반구(半球) oversee[ˈoʊvərsiː] 두루 살피다; 감독하다 philosophize[ˌfɪləsəfaɪz] 철학적으로 사색하다 barely[bɛəli] 가까스로; 거의 ~없다[않다] perception[pərsəpʃən] 지각; 인식 cognitive[kágnətív] 인지에 의한; 인지되는 cerebral[sérəbrəl] 대뇌의 cortex[kórtɛks] 피질, 외피 lobe[ləʊb] 엽(葉) sensory[sénsəri] 지각의, 감각 중추의 symmetrical[simétrikəl] 좌우 대칭의 rift[rɪft] 틈; 불화 longitudinal[lándʒəˈjʊːdənl] 세로의 fissure[ˈfɪʃər] 열구(裂溝); 갈라진 곳 corpus callosum 뇌랑(腦梁) vice versa 역 또한 같음; 역으로 stroke[strouk] 뇌졸중; 일격 paralysis[pərəlæsis] 마비 motor[móʊtər] 근육에 운동을 전달하는; 운동(성)의 stimulus[ˈstɪmjʊləs] [pl. stimuli[ˈstɪmjʊləi]] 자극(들) attribute[ˈætrɪbjʊt] 특성; [ˈætrɪbjut] (원인을) ~에 돌리다 analytical[ˌænəlɪtɪkəl] 분석적인

<p>50 situations holistically, generating conceptual, as opposed to language-based, fact-oriented, understanding. Our emotions, musical appreciation, and artistic and creative impulses are <u>localized</u> there. Right hemispheric</p> <p>55 memories are generally made up of visual and auditory information about the environments with which we have interacted. Mental responsibilities of left and right sides of the brain</p>	<p>· 개념적 이해</p> <p>· 감정</p> <p>· 예술적 · 창조적 충동</p>	<p>대한 시각적 · 청각적 정보로 이루어져 있다.</p> <p>뇌의 좌반구와 우반구가 관장하는 정신 영역</p>
<p>60 ⑤ Many of these revolutionary conclusions were made possible by the work of researcher Robert Sperry, who conducted the "split-brain" experiments in the 1960s. One such experiment involved a patient whose corpus callosum had been cut previously in order to <u>quell</u> epileptic seizures. The patient behaved normally after the surgical procedure, except when subjected to experiences in which only one hemisphere was allowed to receive sensory input. For instance, the patient was given an object such as a pencil to hold and look at with the right hand and eye, stimulating solely the left hemisphere. <u>Astoundingly</u>, the patient could provide the correct name for the object, but was unable to demonstrate how to use it.</p> <p>65 Sperry's "split-brain" experiments: Isolating left hemisphere</p>	<p>〈스페리의 분할 뇌 실험〉</p> <p>· 좌반구 자극 — 이름만 기억</p>	<p>이들 다수의 혁신적인 결론의 도출은 1960년대에 '분할 뇌' 실험을 실시한 연구자 로버트 스페리의 실험에 의해 가능해졌다. 그 중 한 실험에는 간질성 발작을 멈추기 위한 목적으로 이전에 뇌량이 절단된 한 환자가 포함되어 있었다. 그 환자는 오직 한쪽 반구만이 감각상의 입력정보를 받을 수 있게 한 경험에 노출되었을 때를 제외하고는, 외과적인 치료를 받고 난 뒤에 정상적으로 행동했다. 예컨대, 환자에게 오른쪽 손과 눈으로 잡고 볼 수 있는 연필과 같은 물체를 주어, 오로지 좌반구만을 자극시켰다. 놀랍게도, 그 환자는 물체의 정확한 이름은 말할 수 있었지만, 그 물체를 어떻게 사용하는지 잘 설명할 수는 없었다.</p> <p>스페리의 '분리된 반구' 실험: 좌반구를 분리</p>
<p>75 ⑥ Next, when the isolated right hemisphere was exposed to the stimuli of the pencil, the opposite occurred. The patient knew how to use the object, but could not supply its name. While it was the left hemisphere's focus on facts that allowed the patient to summon the term "pencil," only the right hemisphere could enable the patient to recall the pencil's meaning. Sperry's experiment displayed that, with their link severed, each hemisphere functioned independently, performing only those tasks it was capable of by itself.</p> <p>80 Isolating right hemisphere</p>	<p>· 우반구 자극 — 사용법만 기억</p> <p>· 실험의 의미: 연결이 끊어지면 좌우반구는 독자적인 역할만 가능</p>	<p>그 다음, 분리된 우반구가 연필의 자극에 노출되었을 때, 그 반대의 상황이 발생했다. 환자는 그 물체를 사용하는 방법을 알았지만, 그 이름을 말할 수는 없었다. 그 환자에게 '연필'이라는 용어를 떠올릴 수 있게 한 것은 사실들에 초점을 맞추는 좌반구였던 반면, 우반구만이 그 환자에게 연필의 의미를 떠올릴 수 있게 할 수 있었던 것이다. 스페리의 실험은 두 반구를 연결하는 연결고리가 끊어졌을 때, 각 반구는 독자적으로 할 수 있었던 그런 일들만을 수행하면서 독자적으로 작용했음을 보여주었다.</p> <p>우반구를 분리</p>
<p>90 ⑦ Conversely, in people whose brains function normally, the hemispheres communicate with each other, combining their specializations instead of implementing them separately. Thus, despite their differences, both halves share a large number of functions. It is tempting to view the left and right hemispheres as completely opposite entities with no overlap, but this is not so. For example, scientists once assumed that left-handed people possessed a more dominant right hemisphere, and vice versa. Recently, this has been proven incorrect; preference for one hand or the other is not mirrored by a preference for the corresponding hemisphere. In addition to discouraging</p>	<p>정상적인 경우 두 반구는 상호 작용</p>	<p>반대로, 뇌가 정상적으로 작용하는 사람들의 경우에, 두 개의 반구들은 그것들 각각의 기능들을 따로따로 수행하는 것이 아니라 그 기능들을 결합함으로써, 상호작용하고 있다. 따라서 그들의 차이점에도 불구하고, 두 개의 반구들은 많은 기능들을 공유한다. 좌우반구를 전혀 겹치는 부분이 없는 정반대의 실체로 보고 싶은 유혹이 들지만, 이는 그렇지 않다. 예를 들면, 과학자들은 한때 왼손잡이 사람들이 더 우세한 우반구를 지니고, 그 반대로 마친가지일 것이라고 추측했다. 최근에 이것은 옳지 않은 것으로 판명되었다. 즉, 어느 한 손에 대한 선호는 그에 대응하는 반구의 선호에 의해 결정되지 않는다. 이러한 발견은 두 개의 반구들 사이에 존재하는 차이점들을 지나치게 단순화하지 못하게 하는 이외에, 아직도 우리가 인간의 뇌에 대하여 얼마나 많은 것을 배워야 하는지를 역설한다.</p>

engender[ɪndʒəndər] 일으키다 holistically[ˌhɒlɪstɪkəlɪ] 전체적으로 -oriented[ˌɔːriəntɪd] 지향적인; ~위주(우선)의 appreciation[ˌæprɪʃi'eɪʃən], 감상; 평가; 상송 auditory[ˌɒdɪtɔːri] 청각의 epileptic[ˌepɪlɛptɪk] 간질성의 seizure[ˈseɪʒər] 발작; 뭉침기 subject[səbdʒɪkɪt] ~에게 (...을) 당하게하다, 맡게 하다; summon[ˈsʌmən] 불러일으키다; 소환하다 conversely[kənˈvɜːsli] 반대로 specialization[ˌspeʃiəlaɪzɪʃən] 분화(한 기관[조직]) implement[ˈɪmplɪmənt] 수행하다 entity[ˈɛntɪti] 실체; 실체물 mirror[ˈmɪrər] ~을 반영하다; ~의 아주 흡사하다 oversimplification[ˌoʊvərsɪmpləfɪkəʃən] 지나친 단순화

105	the oversimplification of the differences between the two hemispheres, this discovery emphasizes how much we still have to learn about the human brain.	아직 뇌에 대해 알아야 할 것이 많음	
	Cooperative functioning of both hemispheres		양쪽 반구들의 상호 협력 작용

정답

27. (B) 28. (D) 29. (D) 30. (A) 31. (A) 32. (D) 33. (A) 34. (B) 35. (A) 36. (C)
37. (C) 38. (C) 39. **B** 40. Left Hemisphere: (A), (D), (E) / Right Hemisphere: (C), (F)

27. Vocabulary I (B)

Q. 지문의 단어 intricate와 의미가 가장 가까운 것은?

■ **정답의 근거** 단서27(B) [1문단 6~8행]의 '뇌의 구조는 너무나 intricate해서 과학자들은 뇌를 이제 막 이해하기 시작했다'라는 문맥에서 intricate를 대신할 수 있는 형용사는 complex(복잡한)이다. / intricate[intrəkit] 복잡한

28. Rhetorical Purpose I (D)

Q. 1문단에서, 글쓴이가 호흡, 수면, 그리고 철학적 사고를 언급한 이유는?

■ **정답의 근거** 단서28(D) [2~5행]에서 '그것(뇌)은 호흡에서 수면, 철학적 사고에 이르기까지 모든 신체적, 정신적 활동을 감독한다'고 한 점에서, '뇌가 통제하는 다양한 작용들을 설명하기 위해' 호흡과 수면, 철학적 사고를 언급했음을 알 수 있다.

29. Sentence Simplification I (D)

Q. 다음의 문장들 중, 지문에 음영 처리된 문장의 핵심 정보를 가장 잘 표현한 것은? 오답은 중요한 의미가 바뀌었거나, 핵심 정보가 누락된 내용이다.

- **정답의 근거** **번역** 대뇌피질은 뇌량을 제외하면 종열에 의해 완전히 나뉘는 두 개의 똑같은 모양의 반구로 구성되어 있다.
- ▶ <the most obvious division within the cerebral cortex is that of the left and right hemispheres, which appear as two symmetrical halves → The cerebral cortex is composed of two equally shaped hemispheres>, <separated by a central rift called the longitudinal fissure → are completely divided by the longitudinal fissure>, <connected only by a small bundle of nerves known as the corpus callosum → (divided) except at the corpus callosum>으로 바뀌어 표현되었다.
- **오답의 이유** (A) **번역** 종열은 대뇌피질의 좌우 반구 사이로 뻗어 있는데, 이로 인해 대뇌피질은 거의 대칭에 가까운 모습을 띤다.
- ▶ '좌우 반구가 뇌량에 의해 연결되어 있다'는 내용이 누락되었다.
- (B) **번역** 뇌량은 그것이 없다면 분리되었을, 대뇌피질에 있는 두 개의 반구 사이에 위치하는 뾰뾰한 신경 다발이다.
- ▶ '대뇌피질이 종열에 의해 두 개의 반구로 나뉘어 있다'는 내용이 누락되었다.
- (C) **번역** 좌우 반구의 분할과 뇌량은 대뇌피질의 가장 눈에 띄는 구조적 특징 두 가지이다.
- ▶ '좌우 반구가 뇌량에 의해 연결되어 있다'는 내용이 누락되었다.

30. Inference I (A)

Q. 뇌의 구조에 관해 2문단에서 추론할 수 있는 것은?

- **정답의 근거** 단서30(A) [12~13행]의 '뇌의 가장 큰 부분인 대뇌피질'이라고 한 점에서, '뇌에는 대뇌피질 외에도 다른 구성요소들도 있음'을 추론할 수 있다.
- **오답의 이유** (B) [16~18행]에서 '대뇌피질 안에(within the cerebral cortex) 좌우 반구가 분할되어 있다'고 했으므로, 틀린 내용
- (C) [13~14행]에서 '이 부분(대뇌피질)은 엽이라는 네 개의 영역으로 나뉜다'고 했고, [16~18행]에서 '대뇌피질은 좌우 두 개의 반구로 분할되어 있다'고 했으므로, 틀린 내용 / (D) 지문에서 알 수 없는 내용

31. Inference I (A)

Q. 운동 기능에 관해 3문단에서 추론할 수 있는 것은?

- **정답의 근거** 단서31(A) [28~30행]에서 '우반구는 몸의 왼쪽 부분에 관여하고 그 반대 역시 마찬가지다'라고 한 점에서, '왼쪽 발의 움직임은 우반구에 의해 통제됨'을 추론할 수 있다.

- **오답의 이유** (B) [30~35행]에서 '오른쪽 눈으로 받아들이는 정보는 좌반구가 처리하고, 뇌졸중으로 인해 우반구가 손상을 입으면 몸의 왼쪽 부분이 마비 등의 위험에 처할 수 있다'고 했으므로, 틀린 내용
- (C) 틀린 내용(※<정답의 근거> 및 <오답의 이유> (B) 참조)
- (D) 틀린 내용(※<정답의 근거> 참조)

32. Vocabulary I (D)

Q. 지문의 단어 **localized**와 의미가 가장 가까운 것은?

- **정답의 근거** 단서32(D) [4문단 52~54행]의 '우리의 감정, 음악 감상, 그리고 예술적·창조적 충동들은 거기(우반구)에 localize되어 있다'라는 문맥에서 localize를 대신할 수 있는 동사는 gather(모으다)이다. / localize [lɒkəlaɪz] ~를 한 지역에 국한시키다

33. Vocabulary I (A)

Q. 지문의 단어 **quell**과 의미가 가장 가까운 것은?

- **정답의 근거** 단서33(A) [5문단 62~64행]의 '간질성 발작을 quell하기 위해 이전에 뇌량이 절단된 한 환자'라는 문맥에서 quell을 대신할 수 있는 동사는 stop(멈추다)이다. / quell [kwel] 멈추다, 가라앉히다

34. Rhetorical Purpose I (B)

Q. 5문단에서, 글쓴이가 환자의 의학적 문제를 치료하는 데 이용된 방법에 관한 세부사항을 언급한 이유는?

- **정답의 근거** 단서34(B) [60~61행]에서 '로버트 스페리가 분할 뇌 실험을 했다'고 한 뒤, 환자의 치료 과정과 관련된 세부 내용을 언급하면서 '환자의 상태가 스페리의 실험에 적합했음'을 설명했다.
- eligibility [ɛlɪdʒəbɪləti] 적임, 적격성

35. Vocabulary I (A)

Q. 지문의 단어 **Astoundingly**와 의미가 가장 가까운 것은?

- **정답의 근거** astoundingly [əstáundɪŋli] 놀랄게도

36. Reference I (C)

Q. 지문의 단어 **it**이 가리키는 것은?

- **오답의 이유** 단서36(C) [5문단 71~74행]의 '그 환자는 그 물체(object)의 정확한 이름을 댈 수는 있었지만, 그것(it)을 어떻게 사용하는지를 설명할 수는 없었다'라는 문맥에서, it이 object를 가리킨다는 것을 알 수 있다.

37. Factual Information I (C)

Q. 6문단에 따르면, 오직 우반구만 사용했을 때 스페리의 실험에서 환자가 할 수 없었던 것은?

- **정답의 근거** 단서37(C) [75~78행]에서 '격리된 우반구가 연필의 자극에 노출되자 환자는 그 물체를 사용하는 법을 알았지만, 그 이름을 댈 수는 없었다'고 했다.
- **오답의 이유** (A), (B) 모두 언급되지 않았다.
- (D) 틀린 내용(※<정답의 근거> 참조)

38. Factual Information I (C)

Q. 7문단에 따르면, 뇌의 두 반구는 일반적으로

- **정답의 근거** 단서38(C) [87~90행]에서 '뇌가 정상적으로 기능하는 사람들의 경우, 두 반구들은 상호작용하고, 각각의 특수한 기능들을 결합시킨다'고 했다. <communicate with each other, combining their specializations → work in collaboration with one another>로 바뀌어 표현되었다.
- **오답의 이유** (A) 틀린 내용(※<정답의 근거> 참조)
- (B) [99~102행]에서 '어느 한 쪽 손에 대한 선호는 상응하는 반구에 대한 선호에 의해 결정되지 않는다'고 했으므로, 틀린 내용
- (D) 언급되지 않았다.

continued →

39. Insert Text I B

Q. 지문에 다음 문장이 들어갈 수 있는 곳을 나타내는 네 개의 [■]를 보시오. 주어진 문장이 들어가기에 가장 적절한 곳은?

■ **정답의 근거** A This area is divided into four principal regions called lobes, and each lobe is responsible for different sensory processing tasks. **B For example, the occipital lobe receives the input of visual stimuli taken in by our eyes and changes it into**

《이 영역(대뇌피질)의 구분: 4개의 엽으로 분할되며, 각 엽은 서로 다른 기능을 담당함》
《후두엽의 기능(예시)》 **반역** 예를 들어, 후두엽은 눈을 통해 들어온 시각적 자극을 받은 후 그것을 의미를 갖는 상으로 전환한다.

meaningful images. However, the most obvious division within the cerebral cortex is that of the left and right hemispheres, ~ C

《대뇌피질의 구분 경내를 전환》 좌우 반구의 구분이 가장 명확함

▶ 주어진 문장의 'the occipital lobe(후두엽)'이 **B** 앞 문장의 '각각의 엽'의 한 예에 해당한다는 점이 결정적인 단서

• occipital[ˈɒksɪpəl] 후두골(부)의

40. Schematic Table

Q. 아래의 어구들을 적절하게 넣어 표를 완성하십시오. 선택지에서 적절한 어구를 골라 관련이 있는 뇌의 반구에 연결하십시오. 2개의 선택지는 사용되지 않으며, 이 문제의 배점은 3점이다.

■ **정답의 근거**

	정답 선택지	지문 속 정답의 단서
Left Hemisphere (좌반구)	(A) Can impair the ability to make sense of language if damaged(손상되면 언어를 이해하는 능력에 문제가 생길 수 있다)	단서40(A) [4문단 42~44행] Most of our language and other communicative functions are centered there.
	(D) Helps us remember specific facts and details(우리가 특정한 사실과 세부사항을 기억하도록 돕는다)	단서40(D) [4문단 40~41행] The left is concerned with analytical details
	(E) Develops memories comprising mostly verbal communication(대체로 구술에 의한 의사소통으로 구성된 기억을 발달시킨다)	단서40(E) [4문단 47~48행] Memories stored there are primarily in the form of spoken words.
Right Hemisphere (우반구)	(C) Controls all body movement on the left side of the body(신체의 왼쪽 편에서 일어나는 모든 움직임을 통제한다)	단서40(C) [3문단 28~30행] the right hemisphere deals with the left, not the right side
	(F) Contributes to our understanding of the larger meaning of situations(우리가 상황의 보다 큰 의미를 이해하는 데 기여한다)	단서40(F) [4문단 48~50행] The right hemisphere, on the other hand, views situations holistically

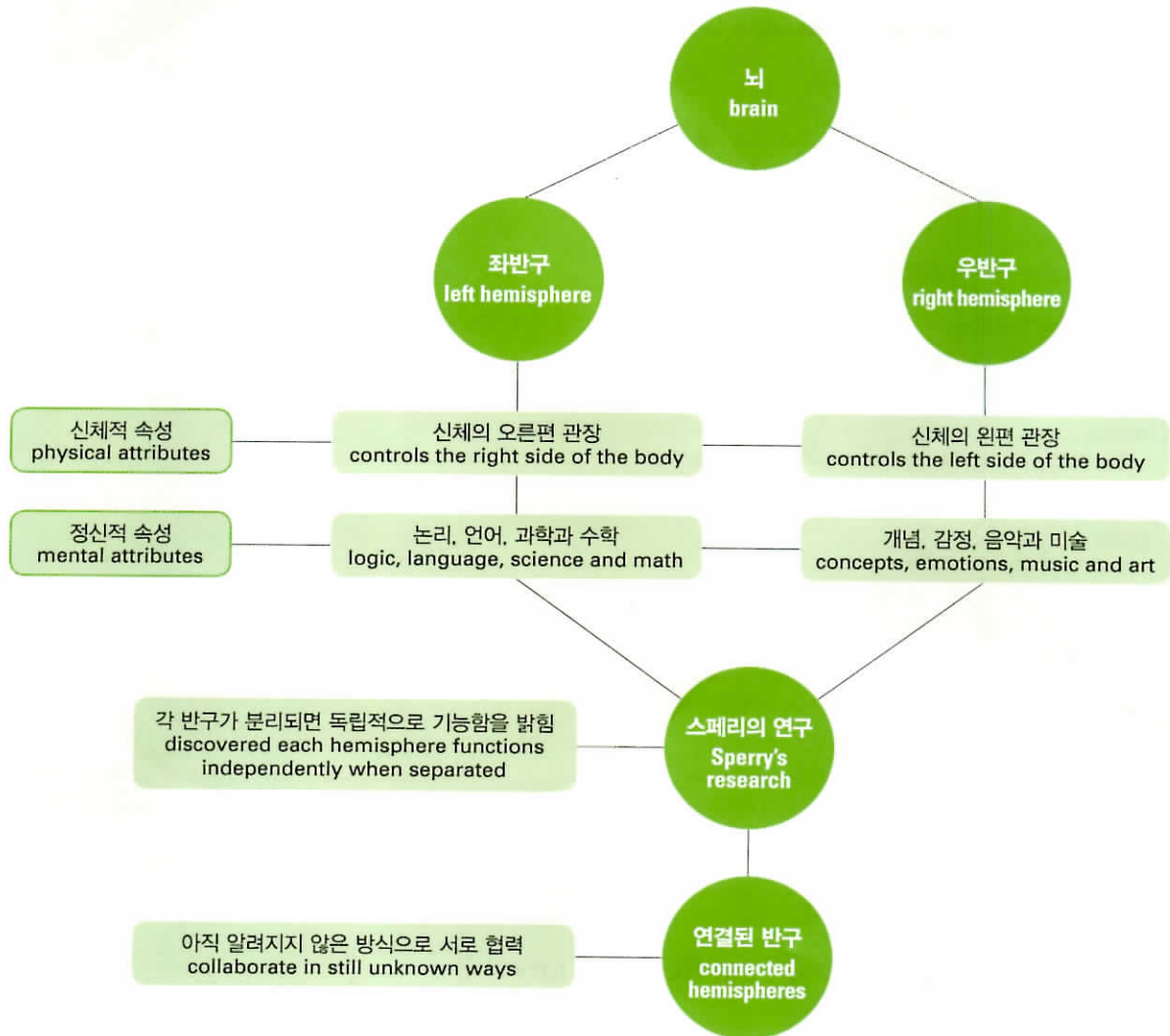
■ **오답의 이유**

(B) **반역** 왼손잡이인 사람들에게 지배적인 반구로서 기능한다

▶ [7문단 99~102행]에서 '어느 한 쪽 손에 대한 선호는 그에 대응하는 반구에 대한 선호에 의해 결정되지 않는다'고 했으므로, 틀린 내용

(G) **반역** 때로는 발작에 시달리는 환자들에게서 제거되기도 한다

▶ [5문단 62~64행]에서 간질성 발작을 멈추기 위해 제거한 것은 '반구(hemisphere)'가 아닌, '뇌량(corpus callosum)'이라고 했으므로, 틀린 내용



아는 만큼 보인다!



뇌의 구조와 기능

- 대뇌(cerebrum): 회백색을 띠는 피질이 본체로서, 감각령, 연합령, 운동령으로 구분된다. 감각령(sensory area)은 시각, 청각, 후각, 미각, 촉각 등의 중추이고, 연합령(association center)은 정신작용의 중추이며, 운동령(motor area)은 머리, 몸통, 팔, 다리 등의 운동중추이다.
- 간뇌(interbrain): 자율신경(autonomic nerve)의 조절, 체온 및 혈당량의 조절, 뇌하수체(hypophysis) 호르몬 분비의 조절을 통해 항상성을 유지한다.
- 중뇌(midbrain): 안구 운동과 홍채(iris)의 수축을 조절하며, 소뇌와 협력하여 몸의 자세를 바로 잡는다.
- 소뇌(cerebellum): 골격근(skeletal muscle) 등에 의한 수의운동(voluntary movement)을 조절하고 몸의 균형을 유지하는 중추이다.
- 연수(medulla oblongata): 소화, 호흡, 순환의 중추이고, 재채기, 기침, 하품 등의 반사중추(reflex center)이다.

【 토마토 TOEFL iBT Actual Test Reading Level 2를 만든 사람들 】

고명희

이화여자대학교 영어영문학과 졸업

토마토 TOEFL iBT Actual Test Reading Level 1, 2 공동 저술

토마토 TOEFL iBT Actual Test Listening Level 1, 2 공동 저술

토마토 TOEFL iBT Vocabulary 공동 저술

박규병

서울대학교 국어국문학과 졸업

토마토 TOEFL iBT Actual Test Reading Level 1, 2 공동 저술

토마토 TOEFL iBT Actual Test Listening Level 1, 2 공동 저술

토마토 TOEFL iBT Vocabulary 공동저술

박영환

연세대학교 영어영문학과 졸업

토마토 TOEFL iBT Actual Test Reading Level 1, 2 공동 저술

토마토 TOEFL iBT Actual Test Listening Level 1, 2 공동 저술

김정현

고려대학교 영어영문학과 졸업

토마토 TOEFL iBT Actual Test Reading Level 1, 2 공동 저술

Carey Groleau

The University of Vermont, Bachelor of Arts in English

Quality Assurance Editor/Proofreader, Harcourt Assessment Inc.

Henry John Amen IV

The University of Vermont, Bachelor of Arts in English

Quality Assurance Editor/Proofreader, Harcourt Assessment Inc.

Freelance Test Writer for McGraw-Hill

토마토 TOEFL iBT Actual Test Reading Level 2

펴 낸 이 김준희

펴 낸 곳 서울 마포구 서교동 447-5 풍성빌딩
(주)능률교육 (우편번호 121-841)

펴 낸 날 2008년 10월 20일 제1쇄 발행
2010년 4월 30일 제5쇄 발행

전 화 02 2014 7114

팩 스 02 3142 0357

홈페이지 www.neungyule.com
www.tomatotoefl.com

등록번호 제 1-68호

정 가 17,000원



고객센터

교재 내용 문의 (02-3774-6567)

제품 구입, 교환, 불량, 반품 문의 (02-2014-7118 / 7177)

☞ 전화 문의 응답은 본사의 근무 시간(월~금 / 오전 9시 30분 ~ 오후 6시) 중에만 가능합니다. 이외의 시간에는 www.tomatotoefl.com을 이용해 주십시오.

