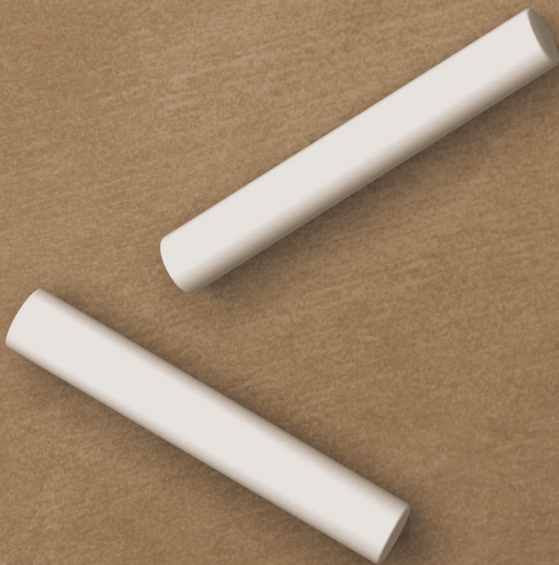


Answers and Translations

교육 R&D에 앞서가는
Key 키출판사



Unit 01 Economics

A

- 1 producer 2 consumer 3 investor 4 entrepreneur
5 marketplace 6 distribution 7 consumption
8 opportunity cost 9 수요 10 공급 11 생산하다, 제조하다
12 소비하다 13 분배하다, 유통시키다, 공급하다
14 (이익 등을) 올리다, 거두다 15 부족, 품귀 16 국내 총생산

B

- 1 Entrepreneurs 2 investor 3 marketplace
4 Distribution 5 consumption 6 opportunity cost
7 supply 8 demand

C

- 1 manufacture 2 consume 3 distributed
4 Inflation

D

- 1 producers 2 consumers 3 entrepreneur
4 opportunity cost

E 기본 경제학

자유시장 경제에서 기업들은 어떤 제품을 얼마나 많이 생산할 것인가를 결정한다. 그러나 그들은 이익을 얻는 데 관심이 있다. 그래서 그들은 제품을 너무 많거나 혹은 너무 적게 생산하기를 원하지 않는다. 그들은 필요한 적정량을 정확히 생산하고 싶어 한다. 그래서 그들은 대개 수요와 공급의 법칙에 주의를 기울인다.

이 법칙은 어떤 제품의 공급이 적으려 수요는 많으면 그 가격은 올라갈 것이라고 말한다. 하지만 어떤 제품의 공급은 많은데 수요가 적으면 그 가격은 낮아질 것이다. 기업들은 중앙값을 찾고 싶어 한다. 그들은 단지 적정량의 공급과 적정량의 수요를 원한다.

그러나 종종 기업들이 고려해야 할 다른 요소들이 있다. 일단 평가를 만들면 그들은 그것을 시장에 내보내야 한다. 그래야 사람들이 그 제품을 구입할 수 있다. 이것을 유통(분배)이라고 부른다. 유통은 대개 트럭, 기차, 배, 비행기 등에 의해 이루어진다. 효과적인 유통 시스템이 없으면 수요가 있는 제품이 라고 해도 잘 팔리지 않을 것이다.

일단 제품이 시장에 나가면 그것들은 소비되어야 한다. 이것은 사람들이 그것들을 구입한다는 것을 의미한다. 소비량은 많은 것에 의존한다. 그것은 물론 수요와 공급에 의존한다. 그리고 가격 또한 또 하나의 중요한 요소이다.

다음 중 사실이 아닌 것은? T 또는 F를 쓰시오.

- 1 기업들은 이익을 얻는 데 관심이 있다. (T)
2 경제에서 수요와 공급의 법칙은 중요하다. (T)
3 적은 수요와 많은 공급은 대개 높은 가격을 형성한다. (F)
4 유통은 제품을 소비자에게 파는 것이다. (F)

Unit 02 World Geography

A

- 1 topographic map 2 contour (line) 3 Arctic Circle
4 Antarctic Circle 5 Tropic of Cancer
6 Tropic of Capricorn 7 absolute location
8 relative location 9 높이, 고도 10 사막화
11 표시하다, 나타내다 12 확인하다, 식별하다 13 이용하다, 활용하다
14 ~을 이용하다, 활용하다 15 경(도)선 16 위(도)선

B

- 1 topographic map 2 Tropic of Cancer
3 Tropic of Capricorn 4 Antarctic Circle
5 Arctic Circle 6 Relative location
7 absolute location 8 elevation

C

- 1 mark 2 utilize 3 identified 4 Cancer

D

- 1 contour (line) 2 Arctic Circle 3 absolute location
4 desertification

E 세계의 기후대

지구 상에는 세 개의 주요 기후대가 있다. 그것은 열대, 온대, 한대 기후대이다. 열대는 적도 근방에 있다. 기본적으로 이 지대는 북회귀선과 남회귀선 사이

에 있다. 일반적으로 열대는 거의 일 년 내내 더운 날씨를 가진다. 열대의 많은 지역은 비가 아주 많이 오는 날씨를 가지지만 항상 그런 것은 아니다. 온대는 세 개의 주요 기후대 중에서 가장 넓다. 한 온대는 북회귀선과 북극권 사이에 있다. 다른 온대는 남회귀선과 남극권 사이에 있다. 세계 인구의 대부분은 온대에서 산다. 온대는 너무 덥지도 않고 너무 춥지도 않다. 그들은 일 년 내내 계절의 변화를 겪는다. 대체로 이들 지역에서는 날씨가 그리 혹독하지 않다.

한대는 북극권의 북쪽과 남극권의 남쪽에 있다. 이들 지역의 날씨는 늘 춥다. 이들 지역에는 사람들이 거의 살지 않는다. 그곳에는 동물들도 거의 살지 않는다.

빈칸을 채우시오.

- 1 세 개의 주요 기후대는 열대, 온대, 한대 기후대이다. (temperate)
2 열대는 대개 덥고 비가 많이 오는 날씨를 가진다. (wet)
3 온대 중 하나는 남회귀선과 남극권 사이에 있다. (Antarctic Circle)
4 한대에서는 사람과 동물이 거의 살지 않는다. (Few)

Unit 03 Early People and Civilizations

A

- 1 Ice Age 2 Stone Age 3 Bronze Age 4 Iron Age
5 covenant 6 polytheism 7 monotheism
8 Hebrew 9 함무라비 법전 10 비옥한 초승달 지대
11 길들이다, 키우다 12 길들이다 13 숭배하다, 예배하다
14 행하다, 준수하다 15 떠돌아다니다, 헤매다
16 (관계 등을) 수립하다

B

- 1 New Stone Age 2 Bronze Age 3 Fertile Crescent
4 monotheism 5 polytheism 6 Code of Hammurabi
7 Hebrew 8 covenant

C

- 1 domesticate 2 tamed 3 wandered 4 Old

D

- 1 Ice Age 2 Iron Age 3 polytheism 4 monotheism

E 이스라엘 이야기

옛날에 중동에는 많은 다양한 종교가 있었다. 사람들은 대개 여러 신들에게 기도를 했다. 산신들이 있었다. 강, 호수, 바다의 신들이 있었다. 온갖 종류의 신들이 있었다. 그러나 오직 하나의 신(유일신)만을 숭배하는 한 종교가 시작되었다.

아브람이라고 하는 사람이 있었다. 그는 노아와 아담의 자손이라고들 하였다. 그는 가나안이라고 불리는 땅에서 살았다. 거기서 신 아웨는 아브람과 계약을 맺었다. 아웨는 아브람에게 많은 자손들을 약속하고 그가 살고 있는 땅은 영원히 그들의 것이 되리라고 말했다. 그의 이름은 아브라함으로 바뀌었는데, 그것은 '많은 나라의 아버지'라는 뜻이다.

그의 아들 이삭을 통한 아브라함의 자손들은 이스라엘 사람들이 되었다. 이삭과 그의 아내 리브가는 후에 쌍둥이 야곱과 에서를 낳았다. 야곱의 자손들은 이스라엘 12부족(지파)을 세웠다. 그들은 도시 예루살렘을 그들의 정치 권력의 중심지로 만들었다. 한동안 그들은 강력했다. 나중에 그들은 노예가 되어 이집트로 끌려갔다. 모세가 나중에 이스라엘 사람들을 해방시키고 수년 후에 그들의 땅으로 돌려보낸 것은 이집트에서였다.

다음 중 사실이 아닌 것은? (1)

- 1 중동의 대부분의 사람들은 오직 하나의 신만을 숭배했다.
2 아브람은 아웨만을 숭배했다.
3 이삭은 아브라함의 아들이었다.
4 이스라엘인들은 예루살렘에 그들의 수도를 만들었다.

Unit 04 Asian Civilizations

A

- 1 Indus Valley civilization 2 reincarnation 3 Veda
4 raja 5 dynasty 6 Middle Kingdom 7 pictograph
8 tsar 9 (옛 중국의) 독군, 장군 10 (일본의) 신도 11 환생시키다
12 ~로 제한되다 13 중앙집권화 하다, 중심에 모으다
14 통일하다, 통합하다 15 (일본 막부시대의) 소군, 장군

16 다이묘, 지방의 영주

B

1 Indus Valley 2 reincarnation 3 raja 4 dynasty
5 Middle Kingdom 6 Warlords 7 pictographs
8 tsar

C

1 reincarnated 2 restricted 3 centralized 4 unified

D

1 Indus Valley civilization 2 reincarnation 3 Veda
4 Shinto

E 고대 인더스 문명

오늘날의 인도와 파키스탄에 있는 인더스 강 유역에서 오래 전에 한 원시 문명이 형성되었다. 그 문명은 기원전 2500년부터 기원전 1500년까지 지속되었다. 그것은 또한 하라파 문명이라고도 알려져 있다.

인더스 문명의 사람들은 대개 땅을 경작했다. 그래서 그들은 농사의 비법을 알고 있었다. 이 때문에 그들은 유목민으로서의 생활을 그만둘 수 있었다. 그러나 그들은 단지 농사꾼만은 아니었다. 그들은 또한 많은 도시들도 세웠다. 고고학자들은 도시들이 있었던 몇몇 정착지를 발견했다. 그들은 궁전, 사원, 목욕탕, 그리고 다른 건물들을 세웠다. 그들은 또한 그들의 도시를 격자형으로 설계했다. 그래서 그 도시들은 정사각형으로 구성되어 있었다.

인더스 강 유역의 사람들은 다른 면에서도 앞서 있었다. 그들은 도기류를 만들었다. 그들은 구리와 청동으로 물건을 만들었다. 또 그들은 심지어 자신들만의 문자 체계를 가지고 있었다. 그것은 상형문자에 기반을 둔 것이었다. 그러나 아직 해석되지는 못하고 있다.

인더스 강 유역은 세계의 첫 문명지들 중 하나였다. 그에 대해 알려진 것은 별로 없다. 그러나 연구자들은 해마다 점점 더 많은 것을 알아 가고 있다.

물음에 답하십시오.

- 1 인더스 강 유역의 문명의 이름은 무엇인가?
(the Indus Valley civilization, the Harappan civilization)
- 2 인더스 강 유역의 도시들 안에는 무엇이 있었는가?
(palaces, temples, baths, and other buildings)
- 3 인더스 강 유역의 사람들은 무엇을 사용하여 물건을 만들었는가?
(copper and bronze)
- 4 인더스 강 유역의 사람들은 어떤 종류의 문자 체계를 사용했는가?
(one based on pictographs)

Unit 05 Ancient Greek and Roman Civilizations

A

1 Minoan 2 Mycenaean 3 Phoenician 4 city-state
5 acropolis 6 Hellenistic 7 monarchy 8 oligarchy
9 팍스 로마나 10 밀라노 칙령 11 군림하다, 지배하다, 주권을 잡다
12 억압하다, 학대하다, 탄압하다 13 주다, 수여하다
14 주다, 수여하다 15 폭군, (고대 그리스의) 참주
16 독재자, 절대 권력자

B

1 Mycenaeans 2 Minoans 3 city-states 4 acropolis
5 Hellenistic 6 monarchy 7 oligarchy
8 Pax Romana

C

1 reigned 2 oppressed 3 granted 4 spread

D

1 Phoenicians 2 monarchy 3 acropolis
4 Edict of Milan

E 로마: 공화국에서 제국으로

전설에 의하면 로물루스와 레무스 형제가 기원전 753년에 로마를 세웠다. 로마는 기원전 620년까지 커졌는데, 그때 에트루리아인이라고 하는 일단의 사람들이 로마를 정복했다. 에트루리아인들은 로마를 111년 동안 지배했다. 기원전 509년에 로마인들은 거만한 타킨 왕을 타도했다. 그들은 다시 자유를 찾았다.

로마인들은 새로운 종류의 정부를 만들었다. 그것은 공화정이라고 불렸다. 공화정 밑에서 그들은 자신들의 지도자가 될 소수의 사람들을 뽑았다. 이 지도자들은 귀족이라고 불렸다. 그들 중 300명까지 원로원으로 선출될 수 있

었다. 다음 500년 동안 로마는 공화제로 있었다.

로마는 더 강력해지기 시작했다. 로마는 곧 이탈리아 반도 전체를 지배했다. 기원전 264년부터 기원전 146년까지 로마는 카르타고와 맞서 포에니 전쟁을 치렀다. 로마인들이 이겼고 지중해의 패권자가 되었다. 이내 로마 공화국은 거대해졌다. 그러나 로마는 부패하게 되었다. 장군 줄리어스 시저가 원로원의 지배에 도전하여 절대 권력자가 되었다. 그러나 그는 기원전 44년에 살해되었고, 로마 공화국은 세 명의 지도자에 의해 다스려졌다. 결국 그 세 사람은 서로 싸움을 벌였다. 옥타비아누스가 이겨 초대 로마 황제가 되었다. 공화국은 끝났다. 이제는 로마 제국이었다.

* Etruscan 에트루리아의, 에트루리아 사람 overthrow 타도하다, 전복하다

다음 중 사실인 것은? T 또는 F를 쓰시오.

- 1 로마는 기원전 753년에 에트루리아인들에 의해 정복되었다. (F)
- 2 로마 원로원에는 300명의 의원들이 있었다. (T)
- 3 로마는 카르타고와 맞서 포에니 전쟁을 치렀다. (T)
- 4 줄리어스 시저가 초대 로마 황제가 되었다. (F)

Review Test 1

A

1 distribution 2 consumption 3 topographic map
4 Antarctic Circle 5 Ice Age 6 Bronze Age
7 Indus Valley civilization 8 dynasty 9 Hellenistic
10 oligarchy 11 분배하다, 유통시키다, 공급하다 12 부족, 품귀
13 표시하다, 나타내다 14 이용하다, 활용하다 15 길들이다, 키우다
16 할무리비 법전 17 환생시키다 18 ~에 (따라) 제한을 받다
19 군림하다, 지배하다, 주권을 잡다 20 억압하다, 학대하다, 탄압하다

B

1 (b) 2 (a) 3 (b) 4 (c)

C

1 demand 2 absolute location 3 monotheism
4 pictographs

Unit 06 The Arab World

A

1 caravan 2 Bedouin 3 Muhammad 4 prophet
5 Ramadan 6 Mecca 7 caliph 8 bazaar
9 오스만[오토만] 제국 10 술탄(이슬람교국의 군주)
11 금하다, 금지하다 12 금하다, 금지하다 13 바치다, 봉헌하다
14 바치다, (~에) 전념하다 15 드러내다, 나타내다, 계시하다
16 쇠퇴하다

B

1 caravan 2 Bedouins 3 Mecca 4 prophet
5 caliph 6 bazaar 7 Ottoman Empire 8 sultan

C

1 devoted 2 forbidden 3 dedicated 4 revealed

D

1 caravan 2 Ramadan 3 prophet 4 Hajj

E 이슬람교의 전파

632년에 마호메트가 죽었다. 그는 이슬람교의 창시자였다. 그가 죽었을 때는 이슬람교도가 얼마 되지 않았다. 그리고 그들은 영토도 거의 없었다. 그러나 마호메트가 죽은 후 이슬람교는 빠르게 퍼지기 시작했다.

마호메트가 죽은 후 곧 무슬림 지도자들은 무슬림 공동체를 다스릴 칼리프(후계자)들을 선출했다. 정통 칼리프 시대(632-661년) 동안 이슬람교는 아라비아 반도 전역에 퍼졌다. 661년까지 이슬람교는 근동의 페르시아부터 아프리카의 이집트까지 정복했다. 661년부터 750년까지는 우마이야 왕조가 이슬람 세계를 다스렸다. 그들은 이슬람교를 북아프리카 전역에 전파했다. 711년에 한 이슬람 군대가 지중해를 건너 스페인으로 들어갔다. 몇 년 후 그들은 스페인을 점령했다. 무슬림들은 북쪽으로 가서 프랑스로 들어갔다. 그러나 732년에 샤를 마르텔이 투르 근처에서 한 이슬람 군대를 쳐부수었다. 무슬림의 북진은 중단되었다.

한편 무슬림들은 동쪽의 비잔틴 제국을 무너뜨리지 못했다. 그들은 여러 차례 콘스탄티노폴로 진격했다. 하지만 그들은 언제나 패했다. 그러나 후에 동쪽에서 오스만 제국이 일어났다. 오스만 제국은 비잔틴 제국에 도전하였다.

15세기쯤에 비잔틴 제국은 쇠약해 있었다. 1453년에 오스만 제국이 그곳을 정복했다. 그들은 콘스탄티노폴을 그들의 수도로 만들었다. 거기로부터 그들은 20세기까지 광대한 이슬람 제국을 다스리게 된다.

* **the reigns of first four caliphs** 정통 칼리프 시대(마호메트 사후 네 명의 장로들이 교대로 이슬람교도를 통솔하던 시대)

빈칸을 채우시오.

- 1 이슬람교의 창시자는 마호메트였다.
- 2 최초의 네 명의 칼리프들은 632년부터 661년까지 다스렸다.
- 3 샤를 마르텔이 투르 근처에서 무슬림들을 쳐부수었다.
- 4 오스만 제국이 비잔틴 제국을 쳐부수었다.

Unit 07 From the Middle Ages to the Reformation

A

- 1 feudalism 2 Catholic Church 3 Magna Carta
- 4 Black Death 5 guild 6 Reformation
- 7 Counter-Reformation 8 Protestant
- 9 (중세의 이단 심리의) 종교재판(소) 10 사형 집행, 처형
- 11 병균을 퍼뜨리다, 전염시키다 12 충동하다, 부딪치다
- 13 개혁하다, 개선하다 14 쪼개다; 갈라지다, 분리되다
- 15 선언하다, 공포하다 16 수녀원

B

- 1 Feudalism 2 Catholic Church 3 Guilds
- 4 Inquisition 5 Reformation 6 Counter-Reformation
- 7 Protestants 8 executions

C

- 1 infected 2 clashed 3 reform 4 declared

D

- 1 Magna Carta 2 Black Death 3 Reformation
- 4 monastery

E 종교개혁

수세기 동안 유럽에서는 가톨릭 교회가 삶을 지배했다. 그러나 교회의 많은 성직자들이 부패해 있었다. 그들은 종교보다는 돈과 안락한 삶을 사는 데 더 많은 관심이 있었다. 일부 사람들은 그것에 대해 화가 나 있었다. 그들 중 한 사람은 마틴 루터였다. 1517년에 그는 독일의 비텐베르크에 있는 한 교회의 문에 95개 조항을 붙였다. 그 조항들은 교회에 대한 그의 불만 리스트였다. 이것이 프로테스탄트 종교개혁의 시작이었다.

루터는 새로운 교회를 만들 생각은 아니었다. 그는 단지 로마 가톨릭 교회를 개혁하고 싶었을 뿐이다. 그러나 교회는 그를 이단자라 부르고 제명했다. 이것이 독일에 분열을 일으켰다. 많은 독일인들이 교회를 싫어했다. 하지만 그들은 그리스도교도로 남아 있기를 원했다. 종교개혁은 곧 폭력적으로 변했다. 독일에서 구교도와 신교도들은 서로 싸웠다. 이런 일은 1555년까지 일어났다. 그 해에 아우크스부르크 평화조약은 모든 독일의 제후들이 구교도가 될 것인지 신교도가 될 것인지를 선택할 수 있도록 했다.

독일에서의 문제들과 동시에 종교개혁은 빠르게 유럽 전역으로 옮겨갔다. 장 칼뱅과 울리히 츠빙글리 같은 사람들이 교회에 대하여 그들만의 저항을 이끌었다. 곧 새로운 프로테스탄트 종파들이 창시되었다. 루터파가 있었다. 장로파와 침례파가 있었다. 칼뱅파도 있었다. 한편 영국에서는 헨리 8세가 로마 가톨릭 교회에서 이탈하면서 영국 국교회가 창시되었다.

* **heretic** 이단자 **excommunicate** 제명하다, 파문하다 **sect** 분파, 종파

다음 중 사실이 아닌 것은? (2)

- 1 마틴 루터가 종교개혁을 시작했다.
- 2 마틴 루터는 평생 동안 가톨릭교도로 남아 있었다.
- 3 장 칼뱅은 프로테스탄트 종교개혁의 또 다른 지도자였다.
- 4 영국 국교회는 영국에서 창시되었다.

Unit 08 The Enlightenment and the French Revolution

A

- 1 Enlightenment 2 rationalism 3 geocentric theory
- 4 heliocentric theory 5 divine right
- 6 French Revolution 7 Estates-General 8 Bastille
- 9 나폴레옹 10 워털루 11 처형하다 12 참수형에 처하다

13 (불)잡다, 빼앗다 14 추방하다, 유배에 처하다

15 추방하다, 유형에 처하다 16 단두대

B

- 1 Enlightenment 2 rationalism 3 heliocentric
- 4 divine right 5 French Revolution
- 6 Estates-General 7 Napoleon 8 Waterloo

C

- 1 beheaded 2 executed 3 seized 4 exiled

D

- 1 geocentric theory 2 heliocentric theory
- 3 divine right 4 Bastille

E 프랑스 혁명

18세기의 프랑스에서 대부분의 사람들에게 삶은 고달팠다. 프랑스의 통치자는 왕이었다. 그는 왕권신수설로 나라를 다스렸다. 이것은 신이 왕을 통치자가 되도록 선택했다는 사상이었다. 이는 왕은 그가 원하는 것은 무엇이든 할 수 있다는 것을 의미했다. 프랑스에는 또한 막강한 권력을 가진 귀족들도 있었다. 성직자들도 대부분 안락한 삶을 살았다. 그러나 나머지 사람들은 힘겨운 삶을 살았다. 그들은 가난했고 땅이 거의 없거나 아예 없었으며 자유도 없었다.

1780년대에 세상은 변하고 있었다. 미국인들은 영국과의 독립전쟁에서 이겨 자유로워졌다. 프랑스 국민들도 같은 것을 원했다. 루이 16세와 그의 아내 마리 앙투아네트는 압제적인 통치자였다. 그들은 국민들에게 세금을 부과했다. 하지만 국민들은 가난한 생활에 신물이 나고 있었다. 그리하여 1789년 7월 14일에 그들은 반란을 일으켰다. 그들은 그날 바스티유를 돌격했다. 그것은 파리에 있는 감옥이었다. 그들은 죄수들을 풀어 주고 그곳에 있던 무기들을 탈취했다. 프랑스 혁명이 시작된 것이었다.

프랑스 혁명은 아주 난폭했다. 루이 16세는 혁명 기간에 참수형을 당했다. 더 많은 귀족들과 성직자들도 죽임을 당했다. 수천 명의 사람들이 혁명 기간에 목숨을 잃었다. 마침내 군주제가 무너졌다. 그러나 프랑스는 국민들이 바라던 대로 민주국가가 되지 않았다. 대신 나폴레옹 보나파르트 장군이 프랑스의 황제가 되었다. 그는 그 후 프랑스를 여러 유럽 국가들과의 전쟁으로 이끌다가 결국에는 1815년에 패했다.

물음에 답하시오.

- 1 안락한 삶을 살았던 프랑스의 두 집단은 무엇인가?
(nobles and the clergy)
- 2 프랑스 혁명이 시작되었을 때 누가 프랑스를 통치하고 있었는가?
(King Louis XVI and Marie Antoinette)
- 3 프랑스 혁명은 언제 시작되었는가? (July 14, 1789)
- 4 프랑스 혁명이 끝난 후 누가 프랑스를 다스렸는가?
(Napoleon Bonaparte)

Unit 09 The Age of Imperialism

A

- 1 imperialism 2 nationalism 3 Great Power
- 4 rivalry 5 alliance 6 armistice
- 7 Russian Revolution 8 communism 9 내란, 내전
- 10 전체주의 11 ~을 지배하다, 장악하다 12 인수하다, 장악하다
- 13 채택하다, 받아들이다 14 일제하다, 억압하다
- 15 억압하다, 탄압하다 16 연합, 동맹, 연합국

B

- 1 Imperialism 2 Nationalism 3 Great Powers
- 4 rivalries 5 alliances 6 armistice
- 7 Russian Revolution 8 civil war

C

- 1 took 2 taken 3 adopt 4 tyrannized

D

- 1 armistice 2 civil war 3 communism
- 4 totalitarianism

E 세계대전

수세기 동안 유럽 국가들은 서로 싸웠다. 그러나 1914년부터 1918년까지는 다른 종류의 전쟁이 있었다. 그것은 세계 전쟁이었다. 그 당시에는 그 전쟁을 대전이라고 불렀다. 후에 그것은 제1차 세계대전이라고 불렸다. 처음에 사람

들은 그것이 그저 또 하나의 전쟁이 될 것이라고만 생각했다. 그 전쟁이 끝났을 때쯤에 수백만 명이 죽었다. 그래서 많은 사람들이 전쟁의 대량 살인에 몸서리를 쳤다.

제1차 세계대전이 시작되기 전에 많은 유럽 국가들은 서로 동맹을 맺고 있었다. 그들은 만일 그들이 어려움에 처하면 다른 나라를 지켜 주기로 약속했다. 1914년 6월 28일, 오스트리아-헝가리 제국의 프란시스 페르디난트 황태자가 사라예보에서 암살되었다. 오스트리아는 즉각 세르비아에 전쟁을 선포했다. 그러나 서로 다른 동맹국들로 인해 작은 전쟁이었어야 할 것이 엄청난 전쟁이 되어 버렸다. 독일, 오스트리아-헝가리, 오스만 제국이 이끄는 동맹국이 한편이었다. 영국, 프랑스, 러시아가 이끄는 연합국이 다른 편이었다. 독일이 즉각 프랑스를 공격했다. 그러나 독일의 진격은 중단되었다. 양편 모두 상대 쪽으로 더 나아갈 수 없었다. 그리하여 참호전이 시작되었다. 4년 동안 각 편은 다른 편이 수 많은 병사들을 죽이는 데 성공했다. 탱크와 비행기가 처음으로 전쟁에 사용되었다. 화학 무기도 마찬가지로 사용되었다. 마침내 전쟁이 끝났다. 그러나 그것은 전쟁의 끝이 아니었다. 약 20년 후에 제2차 세계대전이 시작되었다. 그것은 제1차 세계대전보다 훨씬 더 심한 전쟁이었다.

* **horrify** 소름이 끼치게 하다, 무서워 떨게 하다

carnage (전쟁 등에서의) 대량 살인, 대학살 **trench warfare** 참호전

다음 중 사실인 것은? T 또는 F를 쓰시오.

- 1 제1차 세계대전에서는 극소수의 사람들이 죽었다. (F)
- 2 프란시스 페르디난트 황태자는 독일 출신이었다. (F)
- 3 영국은 연합국의 일원이었다. (T)
- 4 제1차 세계대전에서 탱크가 처음 사용되었다. (T)

Unit 10 World War II and after the War

- A**
- 1 independence 2 NATO 3 Warsaw Pact
 - 4 arms race 5 civil disobedience 6 anti-Semitism
 - 7 apartheid 8 refugee 9 세계화 10 테러리즘
 - 11 억압하다, 진압하다 12 확산시키다, 납득시키다
 - 13 경정하다, 라이벌 의식을 갖다 14 공포에 떨게 하다, 위협하다
 - 15 대량 학살 16 게임령

- B**
- 1 independence 2 Warsaw Pact 3 arms race
 - 4 civil disobedience 5 Anti-Semitism
 - 6 Refugees 7 Globalization 8 Terrorism

- C**
- 1 suppressed 2 convince 3 raced 4 terrorize

- D**
- 1 NATO 2 civil disobedience 3 apartheid
 - 4 Holocaust

E 세계화

제2차 세계대전 이후 수년간 세계는 크게 달라졌다. 대부분은 새로운 기술 때문이었다. 예를 들면, 제트기가 개발되었다. 이것은 사람들이 여행할 수 있는 속도를 증가시켰다. 또한 통신의 발달도 있었다. 컴퓨터와 인터넷이 발명되었다. 사람들이 전 세계의 다른 이들과 의사소통을 하는 것이 훨씬 더 쉬워졌다.

이것이 세계화의 확산을 이끌었다. 기본적으로 세계는 점점 더 좁은 곳이 되고 있다. 과거에는 한 나라에서 일어난 일이 다른 나라에 거의 영향을 미치지 않았다. 혹은 어떤 영향이 생기려면 오랜 시간이 걸렸다. 그러나 오늘날 세계는 다르다. 세계화로 인해 세계의 한 지역에서 일어나는 일이 세계 곳곳에 영향을 미칠 수 있다.

세계화 덕분에 사람들은 이제 다른 나라 사람들과 더 쉽게 비즈니스를 할 수 있다. 슈퍼마켓에 가면 모든 나라에서 들어오는 다양한 식품들을 볼 수 있다. 이런 일은 세계화 때문에 일어난다. 또한 요즘 사람들은 다른 나라들에 대해 더 많이 알아가고 있다. 이것은 다른 나라들에 대해 더 많이 이해할 수 있도록 해준다. 세계화 시대에는 단 한 차례의 세계대전도 없었다. 그리고 세계는 점점 더 부유해져 가고 있다. 세계화는 확실히 세계에 유익했다.

빈칸을 채우시오.

- 1 제2차 세계대전 후 많은 새로운 기술이 발달했다. (World War II)
- 2 세계화 때문에 세계는 좁아지고 있다. (world)
- 3 오늘날 다른 나라 사람들과 비즈니스를 하는 것은 더 쉽다. (easier)

4 세계화 시대 이후 세계는 더 부유해져 가고 있다. (richer)

Review Test 2

A

- 1 caravan 2 prophet 3 Reformation 4 Protestant
- 5 Enlightenment 6 Bastille 7 imperialism
- 8 civil war 9 refugee 10 globalization
- 11 금하다, 금지하다 12 바치다, 봉헌하다 13 사형 집행, 처형
- 14 (중세의 이단 심리의) 종교재판(소) 15 처형하다
- 16 추방하다, 유배에 처하다 17 억압하다, 탄압하다
- 18 인수하다, 장악하다 19 억압하다, 진압하다
- 20 확산시키다, 납득시키다

B

- 1 (a) 2 (b) 3 (a) 4 (c)

C

- 1 prophet 2 Catholic Church 3 French Revolution
- 4 Great Powers

Unit 11 Classifying Living Things

A

- 1 taxonomy 2 Monera kingdom 3 Protista kingdom
- 4 Fungi kingdom 5 Plantae kingdom
- 6 Animalia kingdom 7 arthropoda 8 mollusca
- 9 분류(법), 분류 체계 10 착색동물(문)
- 11 ~에 기초를 두다, ~에 기반을 두다 12 ~로부터 오다
- 13 분류하다, 가려내다, 정리하다 14 환형동물(문)
- 15 극피동물(문) 16 편형동물(문)

B

- 1 Taxonomy 2 classification 3 Protista 4 Monera
- 5 Animalia 6 Plantae 7 Arthropoda 8 chordata

C

- 1 based 2 classified 3 categorized 4 Protista

D

- 1 Monera kingdom 2 Fungi kingdom
- 3 arthropoda 4 mollusca

E 다섯 가지 생물계

지구 상에는 놀라우리만치 다양한 생물이 있다. 과학자들은 모든 생물의 형태를 다섯 가지의 서로 다른 계로 분류하였다. 각 계는 그만의 특징들을 가지고 있다.

첫 번째는 원핵생물계이다. 그 안에는 약 1만 종이 있다. 이 계의 구성원들은 단세포의 원핵생물들이다. 그 구성원들은 다양한 종류의 박테리아와 일부 조류를 포함한다.

두 번째는 원생생물계이다. 그 안에는 약 25만 종이 있다. 이 계의 구성원들은 원생동물류와 몇몇 종류의 조류를 포함한다.

세 번째는 균계이다. 그 안에는 약 10만 종이 있다. 이 계의 구성원들은 식물과 비슷하다. 그러나 그들은 영양분을 만들기 위해 광합성을 사용하지 않는다. 버섯류가 이 계의 구성원들이다.

네 번째는 식물계이다. 그 안에는 약 25만 종이 있다. 식물류, 나무류, 꽃류, 관목류가 모두 이 계에 속한다.

다섯 번째는 동물계이다. 이것은 그 안에 1백만 이상의 종을 가진 가장 큰 계이다. 이 계는 다세포 동물들에 의해 형성된다.

다음 중 사실인 것은? T 또는 F를 쓰시오.

- 1 다섯 가지의 서로 다른 생물계가 있다. (T)
- 2 원핵생물계에는 약 25만 종이 있다. (F)
- 3 버섯류는 균계에 속한다. (T)
- 4 식물계는 가장 많은 종을 가지고 있다. (F)

Unit 12 Cells and Heredity

A

- 1 genetics 2 chromosome 3 cell division
- 4 mitosis 5 meiosis 6 dominant 7 recessive

- 8 mutation 9 자연선택, 자연도태 10 규제하다, 조절하다
11 복제하다 12 일어나다, 발생하다 13 변화하다, 돌연변이하다
14 이루어지다, 이루어지다 15 유전, 유전적 형질 16 유전, 유전적 성질

B

- 1 chromosomes 2 DNA 3 Cell division
4 mitosis 5 meiosis 6 recessive 7 mutation
8 Natural selection

C

- 1 regulate 2 duplicates 3 mutate 4 comprised

D

- 1 chromosome 2 DNA 3 dominant gene
4 genetics

E 그레고르 멘델

오늘날 과학자들은 유전학으로 놀라운 일들을 할 수 있다. 그들은 식물의 유전자 구조를 바꿀 수 있다. 이렇게 하면 식물이 더 많은 열매와 곡물을 생산하게 할 수 있다. 어떤 것들은 심지어 질병에 저항력이 생기기도 한다. 그러나 유전학 분야는 역사가 매우 짧다. 그것은 겨우 100년이 넘었을 뿐이다. 그리고 그것은 모두 그레고르 멘델이라는 수도사에 의해 시작되었다. 그레고르 멘델은 원예를 즐겼다. 그는 특히 그의 정원에서 완두콩을 기르기를 좋아했다. 그렇게 하는 동안 그는 어떤 완두는 다른 특성들을 가지고 있음을 알아냈다. 그는 어떤 것들은 키가 큰 반면 어떤 것들은 키가 작은 것을 보았다. 그들의 꽃 색깔도 달랐다. 그리고 다른 차이들도 있었다. 그는 왜 그런지 알고 싶었다. 그래서 그는 그것들을 가지고 실험을 시작했다. 멘델은 식물들 서로 이중 교배하기 시작했다. 그는 이런 식으로 하여 우성 유전자와 열성 유전자에 대해 알아냈다. 그는 다른 식물의 유전자를 지니고 있는 식물인 잡종을 만들어 냈다. 그는 여러 세대의 완두콩을 길러 그들에 대해 많은 것을 알아냈다. 멘델이 알아낸 것은 현대 유전학의 기초가 되었다. 멘델은 1850년대와 1860년대에 그의 연구의 대부분을 완두콩을 가지고 했다. 그러나 처음에 사람들은 그의 연구를 무시했다. 20세기 초가 되어서야 사람들은 그의 연구조사를 연구하기 시작했다. 그런 다음에야 그들은 그가 정말로 얼마나 많은 업적을 이루었는지 깨달았다.

빈칸을 채우시오.

- 1 그레고르 멘델은 유전학의 아버지이다. (genetics)
2 그레고르 멘델은 완두에 대해 실험을 하였다. (pea)
3 그레고르 멘델은 우성 유전자와 열성 유전자에 대한 모든 것을 알아냈다. (dominant)
4 그레고르 멘델의 업적은 20세기가 될 때까지 발견되지 않았다. (twentieth)

Unit 13 Plant Growth

A

- 1 long-day plant 2 short-day plant 3 angiosperm
4 gymnosperm 5 seed leaf, cotyledon
6 self-pollination 7 cross-pollination
8 wind-pollinated 9 동물매의, 동물매 수분의 10 발아
11 자화 수분하다, 자가 수분하다 12 타화 수분시키다, 타가 수분시키다
13 수정시키다, 수태시키다 14 번성하다, 무성해지다, 잘 자라다
15 굴성 16 다년생의, 다년생 식물

B

- 1 Short-day 2 Angiosperms 3 Gymnosperms
4 seed leaf 5 cross-pollination 6 Wind-pollinated
7 Animal-pollinated 8 germination

C

- 1 cross-pollinate 2 fertilized 3 thrive
4 phototropism

D

- 1 long-day plant 2 self-pollination 3 germination
4 annual (plant)

E 수분과 발아

모든 식물은 어떤 식으로든 생식한다. 이것이 그들로 하여금 성숙한 식물로 성장할 자손을 만들어 내도록 한다. 식물의 생식에는 두 가지 중요한 단계가

있다. 첫 번째는 수분이다. 두 번째는 발아이다.

대부분의 식물은 웅성과 자성 생식기관을 가지고 있다. 그러나 식물이 생식하려면 그들은 서로 접촉을 해야 한다. 이것은 수분을 통해 일어난다. 식물의 웅성 기관에서 나오는 화분은 식물의 자성 기관에 닿아야 한다. 이것은 여러 방법으로 일어날 수 있다. 때로는 바람이 화분을 한 기관에서 다른 기관으로 날려 보낼 수 있다. 그러나 이것은 아주 비효율적이다. 대개는 벌이나 나비 같은 동물과 다른 곤충들이 식물을 수분시킨다. 그들이 이 식물에서 저 식물로 다닐 때 화분이 그들의 몸에 묻게 된다. 그들이 새로운 식물에 앉을 때 그 화분의 일부가 비벼져서 떨어진다. 대개의 경우 이것이 그 식물을 수분시킨다. 일단 화분이 웅성 기관인 꽃밥에서 자성 기관인 암술머리로 가면 그 식물은 수분이 된 것이며 생식을 시작할 수 있다.

다른 중요한 단계는 발아이다. 발아는 식물의 씨가 형성된 후 일어난다. 처음에 식물의 씨는 발육이 정지되어 있다. 그러나 발아가 되면 그들은 소생하여 자라기 시작한다. 만약 조건이 좋으면 그 씨는 묘목이 될 것이다. 마침내는 성숙하여 식물이 될 것이다.

* dominant 수면 상태의, 발육 중지 중인

다음 중 사실이 아닌 것은? (4)

- 1 수분은 발아 전에 일어난다.
2 대부분의 식물은 웅성과 자성 기관을 둘 다 가지고 있다.
3 곤충은 빈번하게 식물을 수분시킨다.
4 발아는 식물의 씨를 형성하는 것이다.

Unit 14 Ecosystems

A

- 1 diversity 2 interaction 3 keystone species
4 carbon cycle 5 nitrogen cycle 6 symbiotic
7 parasitic 8 mutual 9 편리공생 10 (생태) 천이
11 상호작용하다 12 순환하다 13 ~ 사이를 다니다
14 ~을 겪다, 통과하다 15 겪다, 경험하다
16 ~에 뿌리를 내리다, 정착하다

B

- 1 Diversity 2 interaction 3 carbon cycle
4 nitrogen cycle 5 Symbiotic 6 Parasitic 7 Mutual
8 succession

C

- 1 interact 2 circulates 3 undergo 4 root

D

- 1 keystone species 2 carbon cycle
3 nitrogen cycle 4 commensalism

E 탄소와 질소의 순환

탄소는 가장 중요한 원소들 중 하나이다. 모든 생물은 탄소를 만들어진다. 그러나 그것은 끊임없이 형태를 바꾼다. 이것을 탄소 순환이라고 한다. 대기에서 탄소는 흔히 이산화탄소의 형태로 존재한다. 이것은 한 개의 탄소 원자와 두 개의 산소 원자를 가진 화합물이다. 식물은 이산화탄소를 흡수하고 그것을 사용하여 영양분을 만든다. 그러면 그 탄소는 그 식물의 일부가 된다. 이들 식물은 죽으면 흔히 땅에 묻힌다. 시간이 지나면서 이들 식물은 석탄이나 석유 같은 화석연료로 변할 수 있다. 사람들이 후에 이들 화석연료를 태우면, 그것은 대기 속으로 이산화탄소를 방출한다.

또 다른 중요한 원소는 질소이다. 질소 순환도 있다. 질소는 사실 대기 중에서 가장 흔한 원소이다. 우리가 호흡하는 공기의 약 80%가 질소이다. 우리는 산소를 필요로 하는 만큼 질소를 필요로 하지는 않는다. 하지만 그래도 질소는 중요하다.

흙에는 대개 질소가 있다. 식물은 흙으로부터 질소를 빨아들인다. 사람과 동물이 그 식물을 먹을 때, 그들은 그 질소를 그들의 몸속으로 방출한다. 사람과 동물의 몸속에 있는 박테리아는 그 질소를 고정시켜 신체가 그것을 사용할 수 있도록 한다. 나중에 그 사람과 동물이 죽어서 썩게 되면 그 질소는 흙이나 대기로 돌아간다. 그러면 그것은 다시 사용될 수 있다.

물음에 답하시오.

- 1 모든 생물은 무엇으로 만들어지는가? (carbon)
2 어떤 식물들은 무엇으로 변화는가? (fossil fuels)
3 대기의 얼마가 질소인가? (80%)

- 4 무엇이 몸속의 질소를 고정시켜 사람들이 그것을 사용할 수 있게 하는가? (bacteria)

Unit 15 The Human Body and the Immune System

- A**
1 immune system 2 lymphatic system 3 antibiotic
4 infection 5 contagious 6 epidemic
7 communicable disease 8 vaccination
9 박테리아의, 세균의 10 바이러스(성)의 11 막히게 하다; 막히다
12 (병을) 전염시키다, 감염시키다 13 면역시키다, 면역성을 주다
14 마비시키다 15 손상하다, 불구로 만들다 16 항체

- B**
1 immune system 2 lymphatic 3 Antibiotics
4 infection 5 contagious 6 Penicillin 7 Viral
8 vaccination

- C**
1 clogged 2 immunize 3 paralyze 4 antibodies

- D**
1 immune system 2 viral disease 3 epidemic
4 communicable disease

E 면역체계

날마다 신체는 박테리아(세균), 바이러스(병원체), 그리고 다른 침입자들의 공격을 받는다. 이들 침입자와 싸우는 것이 신체의 면역체계이다. 그것은 사람이 건강을 유지하도록 돕는다. 면역체계는 다양한 세포와 조직, 그리고 장기로 이루어져 있다.

백혈구는 아주 중요하다. 그들은 또한 leukocyte(백혈구)라 불린다. 그들은 림프관으로 온몸을 순환한다. 백혈구에는 두 종류가 있다. 첫 번째 것은 침입한 생물을 파괴하려고 노력한다. 이들은 식세포이다. 두 번째 것은 임파구 세포이다. 그들은 몸이 다양한 침입자들을 기억하도록 돕는다. 이렇게 하여 몸은 장차 그들을 없앨 수 있다.

항원들이 종종 몸에 침입한다. 그러면 몸은 항체를 만들어 낸다. 그들은 항원과 싸운다. 만일 항체가 성공하면 그들은 항상 체내에 남아 있게 된다. 이것은 신체가 미래에 그 질병과 다시 싸울 수 있도록 해준다. 이것은 바이러스에 대해 아주 효과적이다.

사람들은 대개 특정한 질병에 대해 면역력을 갖고 태어난다. 이것을 선천성 면역(내재 면역)이라 한다. 그러나 후천성 면역(적응 면역)도 있다. 이것은 신체가 자신에 대한 위협을 감지할 때 일어난다. 그러면 신체는 그들을 물리치는 방법을 알게 된다. 또한 예방접종 덕분에 사람들은 많은 질병에 대해 면역력을 가질 수 있게 된다. 예방접종은 면역체계의 힘을 강화하는 데 도움이 된다.

* phagocyte 식세포 lymphocyte 임파구 세포

다음 중 사실인 것은? T 또는 F를 쓰시오.

- 1 면역체계는 사람을 병들게 할 수 있다. (F)
2 백혈구는 적혈구이다. (F)
3 신체는 때로 항체를 만들어 낸다. (T)
4 사람들은 대개 선천성 면역력을 가지고 태어난다. (T)

Review Test 3

- A**
1 arthropoda 2 mollusca 3 genetics 4 chromosome
5 cross-pollination 6 wind-pollinated 7 carbon cycle
8 nitrogen cycle 9 immune system 10 contagious
11 ~에 기초를 두다, ~에 기반을 두다 12 분류하다, 가려내다, 정리하다
13 자연선택, 자연도태 14 규제하다, 조절하다 15 자화 수분하다
16 수정시키다, 수태시키다 17 편리공생 18 (생태) 천이
19 전염시키다, 감염시키다 20 마비시키다

- B**
1 (c) 2 (b) 3 (a) 4 (a)

- C**
1 Protista 2 Cell division 3 germination
4 Symbiotic

Unit 16 Earth's Surface

- A**
1 mantle 2 lithosphere 3 asthenosphere
4 Pangaea 5 plate tectonics 6 Moho 7 seismograph
8 seismic wave 9 (지진의) 진원, 진원지
10 (지진의) 진앙, 진앙지 11 표류하다, 떠돌다
12 (방향, 위치 등을) 바꾸다 13 분리하다; 분리되다
14 충돌하다, 부딪치다 15 분출하다, 폭발하다 16 대륙 이동(설)

- B**
1 mantle 2 lithosphere 3 asthenosphere 4 Pangaea
5 seismograph 6 Seismic waves 7 Moho 8 focus

- C**
1 drifting 2 erupt 3 collide 4 shifting

- D**
1 lithosphere 2 plate tectonics 3 seismic waves
4 epicenter

E 화산 폭발

때로 화산은 갑자기 폭발한다. 그들은 엄청난 양의 재와 가스, 그리고 용암을 분출한다. 그들은 심지어 수많은 사람들을 죽일 수도 있다. 화산이 폭발하도록 만드는 것은 무엇일까?

지구 속 깊은 곳에는 대개 많은 압력이 있다. 또한 땅속 깊은 곳의 온도는 아주 높을 수 있다. 사실 그 온도는 종종 암석을 녹일 수 있을 만큼 높다. 지하에 있는 녹은 암석을 마그마라고 부른다. 마그마는 끊임없이 지표면으로 올라오려고 한다. 땅속에는 함께 모인 커다란 마그마 용탕이 있다. 이들은 마그마 방이라고 불린다. 이들 마그마 방은 흔히 화산 밑에 존재한다. 마침내 땅 밑의 압력이 너무 극심해진다. 마그마가 지표면으로 밀려 올라온다. 이것이 화산을 폭발하게 한다. 화산이 폭발하면, 그것은 흔히 재와 가스를 방출한다. 또한 마그마를 방출할 수도 있다. 지표면 위에 있는 마그마를 용암이라고 부른다. 용암은 흔히 화산 사면을 타고 흘러내리다가 마침내는 식어서 응고된다. 폭발의 크기는 방출된 압력의 양에 달려 있다. 어떤 화산들은 일정량의 용암을 방출한다. 이런 화산들은 적은 양의 압력을 가지고 있다. 어떤 화산들은 폭발적으로 분출한다. 그들은 재를 공중으로 수마일 날릴 수 있다. 그들은 용암과 가스를 그 지역의 아주 멀리까지 방출할 수 있다. 이런 것들이 가장 위험한 폭발이다. 베수비오 산, 크라카토아, 그리고 세인트 헬레나 산은 모두 폭발적인 분출을 하여 많은 사람들을 죽였다.

빈칸을 채우시오.

- 1 지하의 녹은 암석은 마그마라 불린다. (magma)
2 마그마는 마그마 방이라고 하는 용탕으로 모인다.
(magma chambers)
3 화산은 폭발할 때 많은 재와 가스, 용암을 방출할 수 있다. (ash)
4 베수비오 산, 크라카토아, 그리고 세인트 헬레나 산은 폭발적으로 분출한 강력한 세 화산이었다. (volcanoes)

Unit 17 Earth's Rocks and Fossils

- A**
1 rock cycle 2 plate boundary 3 composition
4 crystallization 5 metamorphism 6 igneous rock
7 sedimentary rock 8 index fossil 9 화석 기록
10 대멸종 11 결정화하다, 결정하다 12 화석으로 되다 13 석화하다
14 (연대 등을) 매기다 15 죽어 없어지다, 소멸하다 16 멸종하다

- B**
1 plate boundary 2 composition 3 mass extinction
4 Metamorphism 5 Igneous rocks
6 Sedimentary rocks 7 fossil record 8 Index fossils

- C**
1 crystallizes 2 fossilize 3 date 4 Extrusive

- D**
1 rock cycle 2 crystallization 3 index fossils
4 mass extinction

E 대멸종

이따금 지구 상에는 대멸종이 발생한다. 이런 일이 일어나면 수많은 종이 모

두 한꺼번에 멸종한다. 과학자들은 지구의 역사 동안 최소한 다섯 차례의 대멸종이 있었음을 확인했다. 이들 대멸종 기간에 지구 상의 모든 생명체의 95%까지가 죽었다. 마지막 대멸종은 약 6500백만 년 전에 일어났다. 과학자들은 이것을 K-T(백악기와 신생대 제3기) 경계 멸종이라고 말한다. 6500백만 년 전에 지구의 모습은 아주 달랐다. 인간이 없었다. 대신에 공룡들이 땅과 바다를 지배했다. 이것은 백악기라고 불리는 시대였다. 그러다 갑자기 대멸종이 있었다. 과학자들은 무슨 일이 일어났는지 정확히 알지 못한다. 그러나 그들 대부분은 소행성이나 혜성이 지구와 충돌했다고 생각한다. 이것이 지구에 엄청난 변화를 초래했다. 엄청난 양의 먼지가 대기 속으로 쏟아져 들어왔다. 이것이 태양을 차단하였다. 햇빛이 전혀 지구에 닿지 못했으므로 많은 식물들이 죽었다. 그러자 그 식물들을 먹는 동물들도 죽었다. 그리고 그 동물들을 먹는 동물들도 역시 죽었다.

K-T경계 멸종은 모든 공룡들을 죽였다. 그리고 지구 상의 다른 종들의 약 절반도 역시 죽었다. 물론 모든 생명체가 다 죽지는 않았다. 사실 어떤 생명체는 번성했다. K-T경계 멸종 후 포유류의 수가 증가하기 시작했다. 궁극적으로 인간이 진화했다. 그러므로 K-T경계 멸종이 없었다면 인간은 존재하지 않았을지도 모른다.

* Cretaceous Period 백악기

다음 중 사실이 아닌 것은? (4)

- 1 지구 상에는 최소한 다섯 차례의 대멸종이 있었다.
- 2 K-T경계 멸종은 약 6500백만 년 전에 일어났다.
- 3 모든 공룡이 K-T경계 멸종 기간에 죽었다.
- 4 대부분의 포유류는 K-T경계 멸종 기간에 죽었다.

Unit 18 Oceans and Ocean Life

- A**
- 1 (ocean) currents 2 ocean floor 3 continental shelf
 - 4 continental slope 5 abyssal plain 6 trench
 - 7 tsunami 8 tide 9 산호초 10 환초, 환상 산호섬
 - 11 (조수)가 빠지다 12 물러가다, 멀어지다 13 (조수)가 밀려오다
 - 14 (일몰) 유발하다, 계기가 되다 15 황폐하게 하다, 완전히 파괴하다
 - 16 쓸어내리다, 파괴하다

- B**
- 1 Currents 2 Ocean floors 3 continental slope
 - 4 abyssal plain 5 trench 6 tide 7 atoll
 - 8 Coral reefs

- C**
- 1 ebbs 2 floods 3 trigger 4 devastate

- D**
- 1 continental shelf 2 tsunami 3 planktons 4 atoll

E 해양 자원과 보호

대양은 지표면의 약 71%를 차지한다. 그리고 그들은 인류에게 이로운 것을 줄 수 있는 많은 다양한 자원들로 가득하다.

한 가지는, 대양은 물고기와 해산물의 거대한 원천이다. 수많은 나라의 어부들이 바다를 항해하며 사람들이 먹을 물고기를 잡는다. 그러나 인간은 너무나 많은 물고기를 잡고 있다. 어장들이 점점 작아지기 시작하고 있다. 그러므로 인간은 주의해야 한다. 인간은 물고기를 남획하지 말아야 한다. 대신에 보다 적은 수의 물고기를 잡아야 한다. 그러면 더 많은 물고기가 자라고 대양을 다시 채울 수 있다.

대양은 또한 해저 밑에 많은 귀중한 자원들을 가지고 있다. 예를 들면, 석유와 천연가스가 많은 곳의 해저 밑에서 퍼올려진다. 그러나 역시 인간은 주의해야 한다. 때로 기름 유출이 많은 양의 기름을 바다에 방출한다. 이것은 많은 물고기와 새, 그리고 다른 바다 생물들을 죽일 수 있다.

바다 밑에는 심지어 많은 양의 어떤 광석들도 있다. 금, 은, 그리고 다른 귀중한 금속들이 미래에 채굴될 수도 있다. 그리고 사람들은 에너지를 얻기 위해 바다를 이용할 수도 있다. 조석 에너지는 미래에 값싸고 풍부한 에너지를 제공할지도 모른다. 그러나 우리는 우리의 대양을 잘 돌봐야 할 필요가 있다. 그들은 많은 자원을 가지고 있지만, 우리는 또한 그들을 보존해야 할 필요가 있다.

물음에 답하십시오.

- 1 대양은 지표면을 얼마나 많이 차지하는가? (71%)

- 2 오늘날 어장에 무슨 일이 일어나고 있는가?

(They are becoming smaller.)

- 3 바다에 기름 유출이 있으면 무슨 일이 일어나는가?

(Fish, birds, and other sea creatures can die.)

- 4 조석 에너지는 무엇을 할 가능성이 있는가? (It could provide cheap and abundant energy in the future.)

Unit 19 Matter

- A**
- 1 physical property 2 chemical property
 - 3 atomic number 4 atomic mass 5 isotope
 - 6 periodic table 7 plasma 8 reactivity
 - 9 안정성, 안정도 10 리트머스 시험지 11 ~로 이루어지다
 - 12 반응하다 13 안정되다; 안정시키다 14 결정하다, 측정하다
 - 15 가리키다, 나타내다 16 화합 반응

- B**
- 1 physical properties 2 chemical property
 - 3 atomic mass 4 isotopes 5 periodic table
 - 6 Plasma 7 reactivity 8 stability

- C**
- 1 composed 2 react 3 stabilize 4 indicates

- D**
- 1 isotopes 2 atomic number 3 periodic table
 - 4 litmus paper

E 원자와 원자번호

모든 원자는 양성자, 중성자, 전자의 숫자가 다르다. 양성자는 양의 전하를 띠며 원자핵 속에 있다. 중성자 또한 원자핵 속에 있다. 그러나 그들은 전하를 가지고 있지 않다. 그리고 전자는 원자핵 주위를 돈다. 그들은 음의 전하를 가지고 있다. 어떤 원자 속의 양성자와 중성자 수는 항상은 아니지만 대개는 같다.

모든 원소는 각기 다른 수의 양성자를 가지고 있다. 이것이 그 원소를 다른 원소와 다르게 만든다. 어떤 원소의 원자번호는 그것의 양성자 수와 같다. 예를 들면, 수소는 단 하나의 양성자를 가지고 있다. 그러므로 이것은 수소가 원자번호 1을 가지고 있다는 것을 의미한다. 수소는 원소 주기표에서 첫 번째 원소이다. 헬륨은 두 번째 원소이다. 그것은 원자번호 2를 가지고 있다. 이것은 헬륨이 원자핵 속에 두 개의 양성자를 가지고 있다는 것을 의미한다. 100개 이상의 서로 다른 원소들이 있다. 과학자들은 흔히 그들을 원자번호에 따라 인식한다. 탄소는 지구 상의 모든 생물의 기본이다. 그것의 원자번호는 6이다. 산소는 중요한 원소이다. 그것의 원자번호는 8이다. 철은 또 다른 중요한 원소이다. 26이 그것의 원자번호이다. 금은 원자번호 79를 가지고 있다. 그리고 우라늄의 원자번호는 92이다.

다음 중 사실인 것은? T 또는 F를 쓰시오.

- 1 중성자는 전하를 가지고 있지 않다. (T)
- 2 어떤 원소의 원자번호는 그것이 가지고 있는 전자의 수이다. (F)
- 3 헬륨은 원자번호 1을 가지고 있다. (F)
- 4 산소는 8개의 양성자를 가지고 있다. (T)

Unit 20 Light and Energy

- A**
- 1 transformation 2 visible light 3 invisible light
 - 4 ultraviolet light 5 infrared light 6 X-rays
 - 7 amplitude 8 electromagnetic 9 전자파, 전자기파
 - 10 에너지 보존의 법칙 11 (에너지를) 변환하다
 - 12 전환하다, 변환하다 13 분산시키다, 회절시키다; 회절하다
 - 14 (열, 전기 등을) 발생시키다 15 파장 16 꼭대기, 마루

- B**
- 1 transformation 2 invisible 3 Ultraviolet light
 - 4 X-rays 5 amplitude 6 electromagnetic
 - 7 Electromagnetic waves 8 law of conservation

- C**
- 1 transformed 2 diffract 3 generate 4 radioactive

D

- 1 visible light 2 infrared light 3 ultraviolet light
4 greenhouse effect

E 에너지와 환경 위험

현대의 인간 사회는 에너지로 움직인다. 대부분의 기계는 작동하려면 전기가 필요하다. 인간은 전기를 만들어 내는 여러 다양한 방법을 가지고 있다. 그러나 어떤 방법들은 환경에 해롭다.

예를 들면, 화석연료는 가장 흔한 종류의 에너지이다. 그것들은 석탄, 석유, 천연가스를 포함한다. 먼저 사람들은 그것들을 땅에서 채굴해야 한다. 이것은 때로 환경에 해로울 수 있다. 그러나 요즘에는 과학자들이 청소제와 그것을 할 수 있는 보다 효과적인 방법들을 만들어 내고 있다. 그러므로 환경이 그렇게 많이 손상을 입지는 않는다. 그러나 사람들이 이들 화석연료를 태울 때, 그들은 환경에 해가 될지도 모르는 가스를 방출할 수 있다.

조석 에너지는 전기를 만드는 또 다른 방법이다. 이것은 전기를 만들기 위해 바다의 조수를 이용한다. 그러나 어떤 종류의 조석 에너지는 많은 물고기와 다른 바다 생물들을 죽일 수 있다. 또한 댐도 깨끗한 수력발전 에너지를 많이 만들어 낼 수 있다. 그러나 댐은 호수를 만들어 강의 흐름을 바꾼다. 그래서 그들은 환경을 아주 많이 바꿀 수 있다.

원자력은 아주 강력한 형태의 에너지이다. 그것은 싸다. 그것은 또한 아주 깨끗하다. 그러나 많은 사람들이 그것을 두려워한다. 왜냐하면 그것은 방사성 물질을 사용하기 때문이다. 또한 과거에 여러 원자력 발전소에서 사고가 몇 건 있었다. 그러나 오늘날에는 기술력이 훨씬 더 좋다. 그래서 지금은 많은 나라들이 더 많은 원자력 발전소를 세우기 시작하고 있다.

빈칸을 채우시오.

- 1 대부분의 기계는 전기를 사용한다. (machines)
2 화석연료를 땅에서 채굴하는 것은 때로 환경에 해를 끼칠 수 있다. (environment)
3 조석 에너지는 전기를 만들기 위해 바다의 조수를 이용한다. (tides)
4 원자력 에너지는 싸고 깨끗하지만 방사성 물질을 이용한다. (Nuclear)

Review Test 4**A**

- 1 epicenter 2 seismic wave 3 crystallization
4 index fossil 5 atoll 6 continental shelf
7 physical property 8 atomic number
9 transformation 10 electromagnetic wave
11 표류하다, 떠돌다 12 (방향, 위치 등을) 바꾸다 13 화석으로 되다
14 대멸종 15 (일을) 유발하다, ~의 계기가 되다
16 황폐하게 하다, 완전히 파괴하다 17 안정되다; 안정시키다
18 ~로 이루어지다 19 전환하다, 변환하다
20 (열, 전기 등을) 발생시키다

B

- 1 (a) 2 (a) 3 (b) 4 (c)

C

- 1 lithosphere 2 Metamorphism 3 Ocean floors
4 Isotopes

Unit 21 Numbers and Computation**A**

- 1 factor 2 prime number 3 composite number
4 base 5 exponent 6 power 7 square 8 cube
9 제곱근, 루트 10 완전제곱 11 제곱하다 12 세제곱하다
13 제곱하다 14 약분되다 15 집합 16 원소

B

- 1 factors 2 prime number 3 Composite numbers
4 exponent 5 power 6 squared 7 cubed
8 square root

C

- 1 square 2 cube 3 third 4 simplified

D

- 1 prime number 2 composite number

- 3 perfect square 4 members

E 제곱근

여러분은 아마 전에 어떤 수에다 그 자신의 수를 곱해 보았을 것이다. 예를 들면, 2 곱하기 2는 4이다. 4 곱하기 4는 16이다. 5 곱하기 5는 25이다. 그리고 10 곱하기 10은 100이다. 어떤 수에 그 자신의 수를 곱하면 그것을 제곱하는 것이다.

그런데 역산을 하면 어떻게 되는가? 제곱의 역산은 어떤 수의 제곱근을 찾는 것이다. 어떤 수의 제수와 그 답이 같으면 그것은 그 수의 제곱근이다.

예를 들면, 4의 제곱근은 2이다. 왜 그럴까? 그 이유는 4 나누기 2는 2이기 때문이다. 제수와 답이 똑같다. 또한 49의 제곱근은 7이다. 49 나누기 7은 7이다. 그리고 100의 제곱근은 10이다. 100 나누기 10은 10이다.

그러나 모든 제곱근이 정수인 것은 아니다. 사실 그들은 대개 무리수이다. 예를 들면, 3의 제곱근은 무엇인가? 그것은 정수가 아니다. 그것은 1.73205이다. 그것은 사실 절대 풀리지 않기 때문에 무한대로 간다. 또 6의 제곱근은 어떤가? 그것은 2.44948이다. 그것 역시 무한대로 가며 풀리지 않는다. 사실 대부분의 수들은 무리수인 제곱근을 가지고 있다.

* irrational number 무리수 infinity 무한대

다음 중 사실인 것은? T 또는 F를 쓰시오.

- 1 5의 제곱근은 25이다. (F)
2 어떤 수에 그 자신의 수를 곱하면 제곱근을 얻는다. (F)
3 대부분의 제곱근들은 정수이다. (F)
4 3의 제곱근은 무리수이다. (T)

Unit 22 Probability and Statistics**A**

- 1 probability 2 statistics 3 proportion 4 percent
5 histogram 6 circle graph 7 tree diagram
8 sampling 9 유한소수 10 순환소수 11 크로스 멀티플라이
12 제거하다, 소거하다 13 표로 만들다, 일람표로 만들다
14 중앙값 15 범위 16 좌표

B

- 1 probability 2 Statistics 3 proportion
4 histogram 5 Tree diagrams 6 sampling
7 terminating decimal 8 repeating decimal

C

- 1 eliminate 2 Tabulate 3 mean 4 mode

D

- 1 histogram 2 circle graph/pie graph 3 sampling
4 tree diagram

E 통계와 확률

어떤 것의 확률은 그것이 일어날 가능성이다. 이것은 흔히 퍼센트로 표현된다. 예를 들어, 동전을 던지면 앞면이 나올 확률은 50퍼센트이다. 주사위를 굴리면 숫자 1이 나올 확률은 16.67% 또는 $\frac{1}{6}$ 이다. 어떤 일이 일어날 수 있는 경우의 수를 취하여 그것을 총 결과의 수로 나눔으로써 확률을 결정할 수 있다.

반면, 통계는 데이터를 수집하고 정리하고 해석하는 수학의 분야이다. 일단 데이터가 수집되면 그것을 분석하는 가장 쉬운 방법들 중 하나는 그래프를 가지고 하는 것이다. 확률을 수반하는 데이터에 대해서는 원 그래프(혹은 파이 차트)가 사용하기 가장 좋다. 이들은 100퍼센트의 점수로 나눌 수 있다. 일어날 가능성이 50퍼센트인 어떤 것이 있고, 일어날 가능성이 25퍼센트인 어떤 다른 것이 있고, 일어날 가능성이 25퍼센트인 또 다른 것이 있을 수 있는데, 이것은 원 그래프에서 쉽게 보여질 수 있다.

반면, 어떤 통계들은 막대 그래프에서 가장 잘 기록이 된다. 이들은 x축과 y축을 가진 단순한 도표이다. 예를 들어, 그 사람은 몇몇 학생들이 가장 잘하는 과목을 기록하는 중일 수 있다. 수업은 영어, 수학, 과학, 역사이다. 이들 수업은 가로축인 x축에 놓인다. 각 수업에서 잘하는 학생들의 수는 세로축인 y축에 놓인다. 이렇게 하는 것이 그 데이터를 보기 쉽고 해석하기 쉽게 만든다.

빈칸을 채우시오.

- 1 어떤 것이 일어날 가능성이 그것의 확률이다. (probability)
2 통계는 데이터를 수집하고 정리하고 해석하는 수학의 분야이다. (data)

- 3 원 그래프는 파이 차트라고도 불린다. (circle graph)
4 막대 그래프는 x축과 y축을 가지고 있다. (x-axis)

Unit 23 Measurement

- A**
1 metric system 2 customary unit 3 basic unit
4 linear 5 capacity 6 mass 7 conversion
8 unit of time 9 경과 시간 10 접두사 11 재다, 측정하다
12 줄여 쓰다, 단축하다 13 전환하다, 바꾸다
14 바꾸다, 고치다, 변형하다 15 백 16 십

- B**
1 metric system 2 basic unit 3 linear units
4 Customary units 5 conversion 6 capacity
7 mass 8 prefixes

- C**
1 measured 2 abbreviated 3 Convert 4 thousand

- D**
1 metric system / metric unit 2 linear units
3 (U.S.) customary unit 4 elapsed time

E 미터법

미터법은 십진법을 사용하는 측정법이다. 이것은 길이, 부피, 무게, 압력, 에너지, 온도 등을 나타낸다. 미터법에는 몇 가지 단위가 있다. 그러나 미터법은 십진법을 사용하기 때문에 그 단위들을 전환하는 것은 아주 쉽다. 미터법에서 미터는 길이를 재기 위해 사용되는 단위이다. 그러나 또한 밀리미터, 센티미터, 데시미터, 데카미터, 헥토미터, 킬로미터도 있다. 그래서 1미터에는 10데시미터, 100센티미터, 1,000밀리미터가 있다. 또한 1킬로미터에는 10헥토미터, 100데카미터, 1,000미터가 있다. 길이의 가장 일반적인 단위는 밀리미터, 센티미터, 미터, 킬로미터이다. 미터법에서 리터는 용량을 재기 위해 사용되는 단위이다. 그러나 또한 밀리리터, 센티리터, 데시리터, 데카리터, 헥토리터, 킬로리터도 있다. 그들을 전환하는 방법은 미터의 경우와 같다. 미터법에서 그램은 무게를 재기 위해 사용되는 단위이다. 무게의 가장 일반적인 단위는 그램과 킬로그램이다. 다른 단위들도 있지만 그것들은 일반적으로 사용되지 않는다. 마지막으로 미터법은 섭씨를 사용하여 온도를 잴다. 섭씨 0도는 물이 어는 온도이다. 섭씨 100도는 물이 끓는 온도이다.

다음 중 사실이 아닌 것은? (3)

- 1 미터법에서 미터는 길이를 잴다.
2 데카미터는 센티미터보다 크다.
3 미터법에서 리터는 무게를 재기 위해 사용된다.
4 물은 섭씨 0도에서 언다.

Unit 24 Geometry

- A**
1 bisector 2 congruent figure 3 similar figure
4 corresponding 5 proportional 6 identical
7 symmetrical 8 perimeter 9 원주, 원둘레 10 변환, 치환
11 ~와 합동이다 12 양분하다, 이등분하다 13 평면도형
14 입체도형 15 1차원, 선 16 3차원, 입체

- B**
1 bisector 2 congruent figures 3 similar figures
4 corresponding 5 proportional 6 identical
7 symmetrical 8 perimeter

- C**
1 congruent 2 bisects 3 two-dimensional
4 three-dimensional

- D**
1 bisector 2 similar figures 3 transformation
4 circumference

E 차원

우리가 살고 있는 물리적 세계는 세 차원을 가지고 있다. 이들 세 차원은 모

두 측정될 수 있고 그래프 상에 나타낼 수 있다. 그들은 길이(가로), 높이(세로), 부피(높이)이다.

길이는 1차원이다. 이것은 단순한 선으로 표현된다. 3차원의 그래프에서 그것은 수평으로 그려지는 x축으로 나타내어진다.

2차원은 넓이이다. 어떤 물체가 평면으로 존재할 때, 그것은 정사각형, 직사각형, 삼각형, 혹은 원과 같은 기하학적인 도형의 모양을 가질 수 있다. 다른 말로 하면, 그것은 가로와 세로로 표현될 수 있다. 3차원 그래프에서 넓이는 역시 수평으로 그려지는 y축으로 나타내어진다.

3차원은 부피이다. 이것은 또한 높이라고도 불린다. 어떤 물체가 3차원으로 존재할 때, 그것은 정육면체, 각뿔, 구, 혹은 각기둥과 같은 입체도형의 모양을 가질 수 있다. 3차원 그래프에서 부피는 수직으로 그려지는 z축으로 나타내어진다.

4차원은 시간이다. 과학자들은 4차원에 존재하는 정육면체에 대한 이름을 가지고 있다. 그들은 그것을 4차원 정육면체라고 부른다.

그럼 얼마나 많은 차원들이 존재할까? 과학자들은 확신하지 못한다. 어떤 과학자들은 11개의 차원이 있을 것이라고 생각한다. 어떤 과학자들은 더 많이 있을 것이라고 주장한다. 지금도 과학자들은 또 다른 차원들을 찾고 있다. 그들은 아직 어떤 것도 찾지 못했지만 그것들이 존재할 것이라고 믿는다.

물음에 답하십시오.

- 1 물리적 세계에는 얼마나 많은 차원들이 있는가? (three)
2 이들 차원은 무엇인가? (length, width, and depth or height)
3 4차원은 무엇인가? (time)
4 세계에는 얼마나 많은 차원들이 있는가? (No one is sure. / Scientists do not know for sure.)

Review Test 5

- A**
1 prime number 2 composite number 3 exponent
4 probability 5 statistics 6 metric system
7 customary unit 8 linear 9 proportional
10 identical 11 제곱하다; 제곱, 평방 12 세제곱하다; 세제곱, 입방
13 제거하다, 소거하다 14 표로 만들다, 일람표로 만들다 15 순환소수
16 줄여 쓰다, 단축하다 17 전환하다, 바꾸다
18 양분하다, 이등분하다 19 1차원, 선 20 3차원, 입체

- B**
1 (a) 2 (b) 3 (a) 4 (c)

- C**
1 base 2 histogram 3 conversion 4 similar

Unit 25 Poetry and Stories

- A**
1 verse 2 prose 3 prose poem 4 rhyme 5 stanza
6 couplet 7 rhyme scheme 8 free verse
9 운율(법), 보격 10 소네트, 14행시 11 운(율)이 맞다, 압운하다
12 과장하다 13 강조하다, 강세를 두다 14 인용하다
15 강화하다, 보강하다 16 알레고리, 우의

- B**
1 verse 2 Prose 3 rhymes 4 stanza 5 couplet
6 rhyme scheme 7 meter 8 sonnet

- C**
1 rhyme 2 stress 3 quoted 4 reinforce

- D**
1 rhymed verse 2 rhyme scheme 3 sonnet
4 free verse

E 시의 종류

시인들은 시를 쓸 때 여러 다양한 종류의 시를 고를 수 있다. 그들은 아주 길거나 혹은 아주 짧은 시를 쓸 수 있다. 그들은 많은 다양한 주제에 관해 쓸 수 있다. 또 그들은 다양한 압운 형식과 다양한 보격으로 쓸 수 있다. 가장 오래된 시의 종류 중 하나는 서사시이다. 이것은 아주 긴 시이다. 이것은 종종 수천 행이 될 수 있다. 서사시는 전형적으로 한 영웅과 그의 모험에 관한 것이다. 역사상 유명한 서사시들이 많이 있었다. <일리아드>, <오디세이>, <아이네이드>, <베어울프>, <길가메시> 등은 많은 서사시들 중 일부일 뿐이다.

한편, 많은 시들은 아주 짧다. 소네트는 짧은 시의 한 종류이다. 이것은 14행
을 가진 시이다. 대개 소네트의 마지막 두 행은 운율이 맞다. 소네트는 많은
다양한 주제들에 관한 것일 수 있다. 윌리엄 셰익스피어는 많은 유명한 소네
트를 썼다.

2행 연구는 길거나 짧은 시일 수 있다. 2행 연구의 각 연은 두 개의 행을 가
지고 있다. 각 행의 마지막 단어는 운율을 이룬다.

4행시는 아주 짧은 시이다. 이것은 단지 4행만을 가지고 있다. 산케인은 5행
을 가지고 있다. 리머릭도 5행을 가진 시이다. 하이쿠는 3행만을 가진 시이
다. 첫 번째와 세 번째 행은 다섯 음절을 가지고 있고, 두 번째 행은 일곱 음
절을 가지고 있다. 이들은 몇몇 아주 짧은 시들의 예이다.

다음 중 사실인 것은? T 또는 F를 쓰시오.

- 1 서사시는 짧은 시이다. (F)
- 2 <베어울프>는 윌리엄 셰익스피어가 쓴 유명한 소네트이다. (F)
- 3 소네트는 14행을 가지고 있다. (T)
- 4 4행시와 리머릭은 둘 다 4행을 가지고 있다. (F)

Unit 26 Grammar and Usage

A

- 1 common noun 2 proper noun 3 active voice
- 4 passive voice 5 root 6 etymology
- 7 simple sentence 8 compound sentence 9 복문
- 10 중복문 11 (문장을) 해부하다, 분석하다
- 12 (문물) 해부하다, 분석하다 13 확인하다, 식별하다
- 14 (의미 등을) 뚜렷하게 하다 15 절 16 종속절

B

- 1 active voice 2 passive voice 3 roots 4 etymology
- 5 simple sentence 6 compound sentence
- 7 complex sentence 8 compound-complex

C

- 1 Analyze 2 clarify 3 taken 4 Identify

D

- 1 proper nouns 2 common nouns
- 3 simple sentence 4 compound sentence

E 그리스어와 라틴어 어근

영어는 다른 어떤 언어보다 많은 단어들을 가지고 있다. 왜 그럴까? 한 가지
이유는 영어가 다른 많은 언어로부터 단어들을 빌려 오기 때문이다. 그리고
는 이 단어들을 새로운 영어 단어로 바꾼다. 이 단어들 대부분은 그리스어와
라틴어에서 왔다. 이들은 어근이라 불린다. 어근을 연구함으로써 영어의 많
은 다양한 단어들의 의미를 알 수 있게 된다.

예를 들면, 어근 hydro는 그리스어에서 왔다. 그것은 '물'을 의미한다. 그
어근으로부터 우리는 수화시키다, 탈수하다, 급수전, 수소, 또 다른 많은 단
어들을 얻는다. 어근 aster는 그리스어에서 왔다. 그것은 '별'을 의미한다.
aster로부터 우리는 소행성, 별표, 천문학, 우주비행사, 또 다른 많은 단어들
을 얻는다. geo 또한 그리스어에서 왔다. 그것은 '지구'를 뜻한다. 지질학, 기
하학, 지리학 등의 단어들이 모두 그것에서 나왔다.

물론 라틴어에서 온 어근들도 많이 있다. 예를 들면, 어근 vid는 '보다'라는
뜻이다. 그 어근으로부터 우리는 비디오, 시각의, 시각화하다, 또 다른 많은
단어들을 얻는다. 어근 script는 '쓰다'라는 뜻이다. 그것으로부터 우리는 사
본, 비명, 또 다른 단어들을 얻는다. 그리고 port는 '나르다'라는 뜻이다. 그
어근으로부터 우리는 수송하다, 휴대할 수 있는, 수출하다, 수입하다 등을 얻
는다.

다른 언어에서 빌리지 않았다면 영어는 아주 적은 수의 단어들을 가지고 있
을 것이다. 그러나 라틴어와 그리스어, 또한 다른 언어들 덕분에 영어는 아주
많은 단어들을 가지고 있다.

빈칸을 채우시오.

- 1 영어는 다른 어떤 언어보다 많은 단어들을 가지고 있다. (words)
- 2 geo는 그리스어에서 온 어근이다. (Greek)
- 3 어근 vid는 '보다'라는 뜻이다. (see)
- 4 어근 port는 '나르다'라는 뜻이다. (port)

Unit 27 Common English Sayings and Expressions

A

- 1 indeed 2 necessity 3 hatch 4 haste 5 flock
- 6 worm 7 put 8 grass 9 깊이가 ~인
- 10 미루는 버릇, 지연, 연기 11 뒤로 미루다, 연기하다
- 12 뒤로 미루다, 연기하다 13 전달하다, 뜻하다
- 14 설교하다, 도덕을 가르치다 15 민속, 민간 전승 16 경구, 금언, 격언

B

- 1 indeed 2 Necessity 3 hatch 4 put 5 grass
- 6 deep 7 Haste 8 flock

C

- 1 postpone 2 convey 3 moralize 4 parable

D

- 1 proverbs 2 fable 3 oral tradition
- 4 procrastination

E 흔히 쓰이는 속담

속담은 사람들이 때때로 사용하는 짧은 표현이다. 그것은 대체로 어떤 지혜
를 전달한다. 영어에는 아주 많은 속담이 있다.

'안 보면 보고 싶어진다(부제는 그리움을 자라게 한다)'라는 속담이 있다. 이
것은 사람들은 대개 과거의 사건이나 사람들에 대해 좋은 기억을 가지고 있
다는 것을 의미한다. 물론 그 당시에는 그러한 것들을 별로 생각하지 않았을
수도 있다. 그러나 시간이 흐름에 따라 '부제'가 그들의 기억을 변화시켜 그
사건이나 사람들을 그렇게 기억하게 되는 것이다.

'반짝이는 모든 것이 다 금은 아니다'는 또 다른 중요한 속담이다. 금은 아주
값비싸고 밝게 빛난다. 그러나 다른 많은 것들도 빛난다. 하지만 그들은 가치
가 없을 수 있다. 사실 그들은 심지어 해로울 수도 있다. 그러므로 이 속담은
경고이다. 빛나고 좋아 보이는 모든 것이 다 황금 같지는 않으므로 사람들은
조심해야 한다.

'망설이는 자는 잃는다'는 자주 사용되는 표현이다. 이 속담은 사람들에게 주
저하지 말라고 말한다. 결정을 내리고 일을 진행해야 한다. 너무 오래 망설이
거나 기다리면 중요한 기회를 잃을 수도 있다.

마지막으로, '이미 얼질러진 물이다(얼질러진 우유를 놓고 우는 건 소용없
다)'도 자주 쓰이는 속담이다. 때로 누군가에게 나쁜 일들이 일어날 수 있다.
그러나 그 사람은 그것에 대해 울지 말아야 한다. 대신 그 사람은 일어난 일
을 받아들이고 계속 가야 한다. 그것이 그 속담의 의미이다.

다음 중 사실이 아닌 것은? (2)

- 1 영어에는 많은 속담이 있다.
- 2 속담은 사람들에게 거의 지혜를 주지 않는다.
- 3 '반짝이는 모든 것이 다 금은 아니다'는 사람들에게 경고하는 속담이다.
- 4 '이미 얼질러진 물이다'는 사람들에게 과거로부터 벗어나라 전진하라고
말한다.

Unit 28 Classical Art

A

- 1 Classical Art 2 order 3 Doric order 4 Ionic order
- 5 Corinthian order 6 proportion 7 symmetrical
- 8 column 9 고딕 예술, 고딕 미술 10 직선 원근법
- 11 (문제 등을) 풀다, 해결하다 12 ~에게 영향을 받다
- 13 ~에게 영감을 받다 14 바치다, 헌정하다
- 15 공경하다, 명예를 주다, 찬미하다 16 노력하다, 애쓰다

B

- 1 orders 2 Doric order 3 Corinthian order
- 4 Ionic order 5 proportion 6 symmetrical
- 7 columns 8 Linear perspective

C

- 1 worked 2 influenced 3 inspired 4 dedicated

D

- 1 Classical Art 2 Doric order 3 Corinthian order
- 4 Gothic Art

E 고전 예술

고대 그리스인들은 예술을 사랑했다. 그들은 모든 종류의 예술품을 만들었

다. 이것은 도자기, 그림, 조각물, 벽화 등을 망라했다. 그리스인들은 심지어 그들의 건물들까지 예술작품이 될 수 있도록 고려했다. 그래서 그들은 아름답게 디자인된 건물들도 만들었다.

많은 도자기 건물들이 고대 그리스에서부터 살아남아 있다. 고대 그리스의 도자기는 두 가지 기능을 가지고 있었다. 사람들은 먹거나 마시기 위해 그것을 사용했다. 또 그들은 그것을 장식에 사용했다. 많은 그리스의 도자기들은 그 위에 아름다운 그림들이 그려져 있다. 이들 그림은 흔히 그리스 신화의 이야기들을 보여 준다.

조각물은 고대 그리스에서 매우 소중히 여겨졌다. 그리스인들은 돌이나 청동으로 조각품을 만들었다. 많은 돌 조각품들이 오늘날까지 남아 있다. 그러나 청동 조각품들은 거의 없다. 그리스인들은 조각품에 사람들을 실물 모습 그대로 묘사했다.

건축물은 어떤가 하면, 많은 그리스 건물들이 오늘날에도 여전히 존재한다. 이들 건물들의 한 가지 중요한 특징은 그들의 기둥이다. 그리스인들은 세 가지 양식의 기둥을 만들었다. 도리스식, 이오니아식, 그리고 코린트식이다. 도리스식 기둥은 가장 단순했다. 그들은 아주 평범한 무늬를 가지고 있었다. 이오니아식 기둥은 기둥머리에서부터 밑동까지 안으로 새겨 들어간 세로홈이나 선을 가지고 있었다. 그들은 또한 도리스식 기둥보다 더 장식적이었다. 코린트식 기둥은 모든 양식 중 가장 장식적이었다. 주두라고 하는 그들의 기둥머리는 대개 그 위에 꽃이나 다른 무늬를 가지고 있었다. 그리고 그들 또한 세로홈을 가지고 있었다.

* flute 장식용 세로홈

물음에 답하시오.

- 1 고대 그리스인들은 어떤 종류의 예술품들을 만들었는가?
(pottery, paintings, sculptures, murals, and buildings)
- 2 그리스인들은 도자기 위에 흔히 무슨 그림을 그렸는가?
(stories from Greek mythology)
- 3 그리스인들은 무엇으로 조각품을 만들었는가? (stone and bronze)
- 4 그리스인들이 만들었던 세 가지 기둥 양식은 무엇이었는가?
(Doric, Ionic, and Corinthian)

Unit 29 From Baroque Art to Realism

A

- 1 Baroque Art 2 chiaroscuro 3 grotesque
- 4 contortion 5 Rococo Art 6 pastel
- 7 Neoclassical Art 8 Romantic Art 9 에칭, 부식 동판(술)
- 10 과장, 과장된 표현 11 일깨우다, 자아내다
- 12 소생하게 하다, 부활시키다 13 잡아 비틀다, 일그러뜨리다
- 14 그리다, 묘사하다 15 에칭하다, 식각하다 16 대조하다, 대비하다

B

- 1 Baroque Art 2 grotesque 3 contortion
- 4 Rococo Art 5 Pastels 6 Romantic Art
- 7 Etchings 8 Exaggeration

C

- 1 evokes 2 etch 3 revived 4 contorted

D

- 1 Baroque Art 2 chiaroscuro 3 Rococo Art
- 4 Neoclassical Art

E 바로크에서 사실주의까지

16세기 말 무렵부터 18세기 초까지 유럽에는 새로운 미술 양식이 있었다. 그것은 바로크라고 불렸다. 모든 유럽 국가에는 바로크 미술가들이 있었다. 따라서 그들은 모두 조금씩 다른 스타일을 가지고 있었다. 그러나 바로크 미술가들이 공유한 유사성도 많았다.

하나는, 바로크 그림에서는 흔히 빛과 어둠의 대비가 있었다. 화가들은 또한 움직임에 초점을 맞추었다. 또 그들은 그들이 그리는 인물들에서 얼굴 표정을 강조했다. 이것은 그들이 자신들의 그림에서 감정을 보여 주려고 했던 한 가지 방법이었다. 바로크 미술가들의 작품은 또한 상징적이거나 도덕적인 의미를 가지고 있었다. 많은 바로크 미술가들은 종교적인 주제도 그렸다.

한 가지 아주 중요한 특징은 바로크 미술가들이 사실주의자였다는 것이다. 그래서 그들은 그들의 주제를 가능한 한 사실적으로 그렸다. 그들은 원근법

에 대해 알고 있었다. 그래서 그들은 크기와 거리 같은 것들을 보여 줄 수 있었다. 그들은 또한 그들의 그림에서 공간을 아주 잘 사용할 줄 알았다. 이런 능력이 많은 바로크 화가들을 꽤 유명하게 만들었다. 오늘날 사람들은 여전히 엘 그레코, 렘브란트, 카라바지오 같은 화가들의 작품에 찬사를 보낸다.

다음 중 사실이 아닌 것은? (1)

- 1 바로크 시대는 17세기 동안에 끝났다.
- 2 바로크 그림은 빛과 어둠의 대비를 가지고 있다.
- 3 많은 바로크 그림들은 사람들의 감정을 보여 주었다.
- 4 엘 그레코와 렘브란트는 바로크 미술가들이었다.

Unit 30 A World of Music

A

- 1 bass clef 2 treble clef 3 staff 4 grand staff
- 5 time signature, meter signature 6 scale 7 chord
- 8 triad 9 대위법 10 현악 4중주 11 구별하다, 두드러지게 하다
- 12 수반하다, 필요로 하다 13 따르다, 따라가다 14 ~에 유의하다
- 15 오라토리오, 성당곡 16 모데라토, 보통 빠르기로

B

- 1 staff 2 grand staff 3 time signature 4 scale
- 5 chord 6 triads 7 counterpoint 8 string quartet

C

- 1 distinguished 2 involves 3 Pay 4 Sonatas

D

- 1 treble clef 2 bass clef 3 scale 4 string quartet

E

고전주의 음악 시대

1750년과 1820년 사이에 가장 위대한 음악들이 탄생되었다. 이 시기는 이제 고전주의 음악 시대라고 불린다. 이 시기에 작곡을 한 작곡가들 중에 모차르트, 베토벤, 하이든, 슈베르트가 있었다.

1750년 무렵 사람들은 바로크 시대에 싫증이 나고 있었다. 그래서 그들은 새로운 형태의 음악을 연구했다. 그리하여 고전주의 시대가 생겨났다. 이 시기에는 몇 가지 중요한 특징이 있다. 하나는 음악의 분위기가 종종 바뀌었다는 것이다. 한 악곡 내에 더 이상 하나의 분위기만 존재하지 않았다. 오히려 분위기가 한 악곡 내에서 언제든지 갑자기 바뀔 수 있었다. 음악의 리듬도 마찬가지였다. 이 시기에 나온 음악들은 몇 가지 서로 다른 리듬 형식을 따랐다. 종종 갑작스런 늘임표가 있었다. 또는 음악이 갑자기 아주 느리게 가다가 아주 빨라지거나, 혹은 아주 조용하다가 아주 커지기도 했다.

또한 고전주의 시대의 음악은 아름다운 선율을 가지고 있다. 고전주의 작곡가들이 만든 작품들은 일반적으로 기억하기가 쉽다. 물론 그들은 여전히 세련된 작품들이다. 그러나 사람들이 그 작품들을 쉽게 기억할 수 있다는 점이 그들의 인기를 더하는 데 도움을 주었다. 오늘날에도 이 시기 작곡가들의 작품은 모든 고전음악 중에서 가장 인기 있는 작품들이다.

빈칸을 채우시오.

- 1 고전주의 음악 시대는 1750년부터 1820년까지 지속되었다. (1750)
- 2 바로크 시대는 고전주의 시대 바로 전이었다. (Baroque)
- 3 고전주의 시대에 음악의 분위기는 종종 갑자기 변할 수 있었다. (change)
- 4 고전주의 시대에 나온 많은 곡들은 외우기 쉽다. (easy)

Review Test 6

A

- 1 verse 2 prose 3 active voice 4 passive voice
- 5 haste 6 flock 7 grotesque 8 contortion 9 scale
- 10 chord 11 소네트, 14행시 12 강화하다, 보강하다 13 복문
- 14 뒤로 미루다, 연기하다 15 전달하다, 뜻하다
- 16 ~에게 영감을 받다 17 바치다, 헌정하다
- 18 일깨우다, 자아내다 19 소생하게 하다, 부활시키다 20 대위법

B

- 1 (a) 2 (b) 3 (c) 4 (b)

C

- 1 couplet 2 roots 3 indeed 4 orders