



普通高等教育“十一五”国家级规划教材
国家外语非通用语种本科人才培养基地系列教材

综合韩国语教程

总主编 张光军

科技韩国语 과학기술 한국어

◎ 俞春喜 崔荣根 文丽华 编著 ◎ 张光军 审订



外语教学与研究出版社
解放军外语音像出版社



普通高等教育“十一五”国家级规划教材
国家外语非通用语种本科人才培养基地系列教材

综合韩国语教程

总主编 张光军

科技韩国语 과학기술 한국어

◎ 俞春喜 崔荣根 文丽华 编著 ◎ 张光军 审订

外语教学与研究出版社
北京

解放军外语音像出版社
洛阳

图书在版编目(CIP)数据

科技韩国语 / 俞春喜等编著. —北京: 外语教学与研究出版社, 2010.8
综合韩国语教程 / 张光军总主编
ISBN 978-7-5600-9951-4

I. ①科… II. ①俞… III. ①科学技术—朝鲜语—高等学校—教材 IV.
①H55

中国版本图书馆CIP数据核字(2010)第162573号

出 版 人: 于春迟

责任编辑: 高 静

装帧设计: 孙莉明

出版发行: 外语教学与研究出版社

社 址: 北京市西三环北路19号(100089)

网 址: <http://www.fltrp.com>

印 刷: 北京九州迅驰传媒文化有限公司

开 本: 787×1092 1/16

印 张: 14.875

版 次: 2010年9月第1版 2010年9月第1次印刷

书 号: ISBN 978-7-5600-9951-4

定 价: 58.90元

* * *

购书咨询: (010)88819929 电子信箱: club@fltrp.com

如有印刷、装订质量问题, 请与出版社联系

联系电话: (010)61207896 电子信箱: zhijian@fltrp.com

制售盗版必究 举报查实奖励

版权保护办公室举报电话: (010)88817519

物料号: 199510001

普通高等教育“十一五”国家级规划教材
国家外语非通用语种本科人才培养基地系列教材

综合韩国语教程

顾问 金敏洙 韩国高丽大学教授
朴甲洙 韩国首尔大学教授
李翊燮 韩国首尔大学教授
李得春 中国延边大学教授
许 龙 韩国外国语大学教授
总主编 张光军 解放军外国语学院教授

参编院校及项目负责人 (按汉语拼音字母顺序排列)

北京第二外国语学院
北京工业大学
北京联合大学
北京外国语大学
北京语言大学
大连民族学院
对外经济贸易大学
韩国外国语大学
黑龙江大学
济南大学
解放军外国语学院
辽宁大学
南京师范大学
青岛理工大学
山东大学
天津师范大学
天津外国语大学
西安外国语大学
延边大学
烟台大学
扬州大学
郑州轻工业学院
中国传媒大学
中国海洋大学

杨 磊 金振杰
俞春喜
权震红
苗春梅
崔顺姬
尹敬爱
徐永彬
金在旭
申昌顺
靳葆强
金英今
张东明
俞成云
王延红
朴银淑
金红莲
单体瑞
吴海利
崔雄权 金永寿
丁凤熙
文英子
张炎钰
孙鹤云
李龙海

总序

随着中韩关系的不断发展,我国韩国语学习者的数量也在不断增加。各种各样的韩国语教材也应运而生,呈现出百花齐放、百家争鸣的景象。我们编写的这套“综合韩国语教程”,也必将为这一绚丽的景象增添姹紫嫣红。

“综合韩国语教程”因为其科学性、规范性、系统性、实用性,被评为普通高等教育“十一五”国家级规划教材。入选该系列教材的各门课程的教材,都在现实教学中使用过,有些还在比较大的范围内使用了多年,经历了实践的检验。在广泛征求老师和学生的意见后,编者又进行了相应的修改。因此,这是一套比较成熟的教材。

总主编从事韩国语教学已有三十余年,编写出版各类韩国语教材近二十部,发表与韩国语教育相关的论文近百篇,并获得过国家级教学成果奖等各类奖项。参加教材编写的各校老师,都是既有丰富教学经验,又有教材编写经验的骨干教师。此外,该教材还聘请了国内外韩国语学界著名学者担任顾问。因此,这套教材的质量是可信的。

本教程在编写过程中,参考了国内外各类参考资料和大量相关教材,在此,谨对这些资料和教材的作者表示衷心的感谢。

诚挚地敦请各位专家、学者、老师、同学们对教材提出宝贵的意见。希望通过大家的共同努力,使我们的教材日臻完善。

总主编 张光军

2010年6月于古都洛阳

编写说明

近些年从我国人才市场需求的形势看,对“实用型外语人才”的需求已经成为就业的热点。顺应社会需求和学生的愿望,现在有些大学已开设了科技韩国语课程。科技韩国语课程的教学目的是以韩国语为工具,大量扩充科技词汇,广泛吸纳科技知识,培养学生具有较强的科技阅读能力,能够灵活运用已学的基础知识,快速捕捉科技信息,并为科技文的理解与翻译做好知识积累。然而,与之相契合的高质量科技韩国语教材却几乎没有问世。针对当前韩国语教学需要,我们筹划编写了科技韩国语基础篇,以满足当前韩国语教学的需求。

《科技韩国语》适用于韩国语专业三年级的学生。此时学生已掌握了韩国语基础知识,具备了一定的韩国语应用能力。考虑到今后学生工作的实际需要,本教材有针对性地选择了综合科技知识,如地球、环境、物理、化学、医疗等领域的基础知识,并附加阅读文加大了科技含量,突出了知识性、实用性、趣味性、前瞻性的教材特点。

本教材共设 15 课。每课由正文、新词、注释、练习、阅读文、补充单词构成。

正文力求选择可以介绍各科技领域基础知识的文章,具有代表性和普及性。

本书共出现 2332 个新词,多为汉字词和外来词。外来词都注明英文,以保证术语的准确性。

在注释中注重解释比较复杂的韩国语表达形式,有词语、惯用型,也有更加复杂的照应形式。解释力求简洁,但需要时也扩展到相关领域,以帮助学习者正确理解正文中该表达形式的作用,同时还了解更多相似的表达方法。

练习着重于理解课文、词语辨析和翻译。科技韩国语的编写目的之一就是扩大科技方面的词汇量,因此练习中所占比例较大。翻译练习有韩汉翻译和汉韩翻译。翻译内容为该



课课文内容的延伸，目的在于让学习者在学习正文的基础上应用所学内容进行表述，了解科技文体的写作特点，训练科技文的表达能力。

阅读文是补充资料，难易程度相当于正文的课外阅读，并配有针对性较强的思考题，目的是提高学生科技阅读水平及快速捕捉科技信息的能力。

本教材涉及内容广泛，可以要求学生借助网络及其他手段了解和学习相关知识。本教材参考学时为 90 学时，教学时可根据学生理解程度灵活调整，以保证教学质量。

本书编写人员均为北京工业大学外国语学院韩国语系教师。本书在编写过程中得到延边大学崔羲秀教授和洛阳外国语大学张光军教授的悉心指导，在此表示衷心感谢。并向外语教学与研究出版社韩语编辑部给予的大力支持表示诚挚的谢意。

本书的课文和图片选自韩国的教材、辞书、网站，在此不能一一注明出处，深表歉意。

由于作者水平有限，书中难免出现错误或不足之处，希望使用本教材的教师和学生提出宝贵意见。

编者

2010年7月

目 录

1 미래의 지구	1
【열독문】 21세기 물 전쟁이 벌어진다	
엘리노	
2 대기의 순환	14
【열독문】 대기 순환의 규모	
3 환경 오염의 실태와 대책	26
【열독문】 생태계와 인간	
4 지진과 지진의 원인	40
【열독문】 쓰나미	
5 석유	52
【열독문】 석탄	
6 태양에너지 발전	64
【열독문】 태양열 난방	
7 인체의 구조	76
【열독문】 노화에 따른 변화	
8 순환계 질환	88
【열독문】 혈액의 순환	
9 물리요법-재활	99

	【열독문】 레이저 치료 기술-광역학 치료	
10 면역		110
	【열독문】 조류독감	
11 호르몬		122
	【열독문】 화학수용	
12 효소		133
	【열독문】 발효	
13 화학원소		143
	【열독문】 원소의 분류와 주기율	
14 화학합성		154
	【열독문】 합성에 의해 만든 의약품	
15 인조섬유		165
	【열독문】 천연섬유	
부록1 단어표		176
부록2 해석 목록		209
부록3 연습문제 참고 답안		213

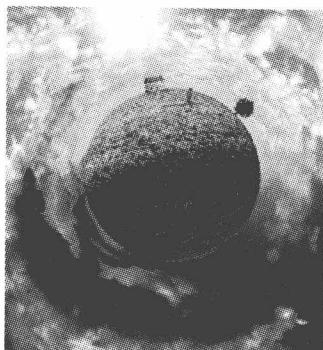
1 미래의 지구

온실 효과와 지구의 온난화

산업 혁명 이후 급속한 산업화로 석탄·석유 등과 같은 화석 연료를 사용하면서 막대한 양의 이산화탄소가 대기 중으로 방출되었다. 대기 중의 이산화탄소는 수증기와 함께 태양 복사 에너지와 같은 단파 에너지를 통과시킨다.

그러나 지표에서 방출되는 지구 복사 에너지인 적외선은 이산화탄소가 흡수하여 마치 온실의 비닐이나 유리와 같은 역할을 한다. 따라서, 대기 중에 이산화탄소가 있을 때 그렇지 않은 때보다 대기의 온도가 상승한다. 이러한 현상을 이산화탄소의 온실 효과라고 한다.

대기 중의 이산화탄소 농도 증가는 지구의 온난화를 유발하는데, 대륙빙의 융해와 해수의 열팽창으로 인하여 해수면의 상승과 같은 심각한 재해를 초래할 것으로 생각된다.



사막화 현상

〈오염으로 몸살을 앓고 있는 지구〉

세계 기상기구에서는 30년 만에 한 번 정도 나타나는 기상 현상을 이상 기상 현상으로 정의하고 있다. 이상 기상 현상이 나타나는 대기의 상태를 이상 기후라고 한다.

최근의 이상 기후 중에서 심각한 것은 아프리카 지방의 사막화 현상이다. 사막화 현상은 주로 건조 지역과 그 주위 지역에서 나타나고 있다. 건조 지역에서는 토양이 수분을 유지할 능력을 상실하기 때문에 지표가 황폐화되어 식물이 자랄 수 없게 된다. 1968년부터 아프리카 세네갈의 사헬 지방은 장기간의

새 단어



가뭄(名):	干旱、旱灾
가속시키다(他):	使加速
건조(名):	干燥
경작(名):	耕作
경작지(名):	耕地
과잉(名):	过剩
급속도(名):	急速
급속하다(形):	急速
기상기구(名):	气象机构
농도(名):	浓度
단파(名):	短波
대기(名):	大气
대륙빙(名):	大陆冰
대순환(名):	大循环
대체(名):	替代
막대하다(形):	巨大
무공해(名):	无公害
밀도(名):	密度
방목(名):	放牧
방지하다(他):	防止
방출되다(自, 他):	放出
벌채(名):	采伐
범위(名):	范围
보존(名):	保存
복사(名):	辐射
비닐(名):	塑料



새 단어

비약적(名):	飞跃性
빙하(名):	冰河
사하라사막(名):	撒哈拉沙漠
사헬(地名):	萨哈尔
삼림(名):	森林
상승(名):	上升
상승하다(自, 他):	上升
생태계(名):	生态系统
석유(名):	石油
석탄(名):	煤炭
세네갈(国名):	塞内加尔
식생(名):	植被
아프리카(名):	非洲
약(冠):	大约
연료(名):	燃料
열팽창(名):	热膨胀
염분(名):	盐分
예상되다(自, 他):	预想
온난화(名):	温暖化
온실(名):	温室
요인(名):	主要原因
우림(名):	雨林
유지하다(他):	维持
윤택하다(形):	滋润、富裕
융기(名):	隆起
융해(名):	融解
장기간(名):	长时间
재해(名):	灾害
저지대(名):	低洼地带
적외선(名):	紫外线
조력(名):	潮力



가뭄이 계속되면서 사하라사막이 남쪽으로 확장되어 엄청난 피해를 보고 있다.

사막화의 원인으로 자연적인 것으로는 대기 대순환의 변화를 들 수 있다. 또한, 인간의 활동으로 인한 과잉 경작·과잉 방목·무분별한 삼림 벌채 등이 원인이 되어 사막화를 더욱 가속시키는 역할을 한다. 어떤 원인에 의하여 일단 식생이 파괴된 후 사막화되면 그 주위 지역으로 더욱 더 사막화가 넓어진다.

사막화를 막기 위한 좋은 방법은 우선 무분별한 삼림 파괴를 방지하는 일이다. 산업화와 인구의 증가로 더 많은 경작지와 연료가 필요하였고, 특히, 경제적인 목적으로 열대 우림이 대규모로 파괴되기 시작하였다. 삼림이 파괴되면 그 지역은 곧 사막화 현상을 보이는데, 심각한 것은 사막화가 주위 지역으로 급속도로 확산된다는 것이다.



〈말라버린 천년 고목〉

해수면의 상승

해수면의 변화는 조산 운동에 의한 해안 지역의 융기나 침강 등에 의하여 일어나고, 많은 양의 침식 물질이 해저에 퇴적되면 해수면이 상승하기도 한다. 그러나 가장 큰 요인은 지구의 기온 상승으로 인한 빙하의 융해와 해수의 열팽창이다.

대체로 해수의 온도가 약 1°C 상승하면 해수면이 약 2m 상승한다고 한다. 현재 지구상에 분포해 있는 빙하가 모두 녹으면 해수면이 60m~70m 상승할 것으로 추정된다. 또한, 해수의 염분 변화에 따른 밀도의 변화도 해수면을 변화시키는 원인이 된다.

약 1만 7천 년 전에는 해수면이 현재보다 100m 가량 낮았다. 이와 같이 과거에도 해수면의 변화는 지구의 기온에 따라 계속되었다는 것을 알 수 있다. 만약, 지금과 같은 추세로 지구의 온난화가 지속된다면 2030년에는 지금의 해수면보다 약

20cm 상승할 것으로 추정된다. 해수면이 상승하면 해안 지방이나 저지대의 침수 등으로 큰 피해가 예상된다. 따라서, 해수면 상승의 주원인이 되는 지구의 온난화를 막아야 할 것이다.

미래의 지구 환경

앞으로 지구의 환경은 어떻게 변화될까? 미래의 지구 환경 변화를 긍정적으로 보는 사람과 부정적으로 보는 사람이 있다.

미래의 지구 환경 변화를 긍정적으로 보는 사람은 인간이 살아가는 데 지금보다도 더 많은 자원과 에너지가 필요하지만, 결국은 과학 기술의 발달로 이를 해결할 수 있다고 한다. 식량과 에너지 자원을 포함한 인간의 생활에서 요구되는 것들을 현재보다 훨씬 쉽게 얻을 수 있고, 쾌적한 환경 속에서 현재보다 더 윤택한 삶을 영위해 갈 수 있다는 것이다.

미래의 지구 환경 변화를 부정적으로 보는 사람은 미래의 비약적인 사회 발달에 요구되는 에너지와 자원이 한정적이기 때문에 그 수요를 충족할 수 없다고 한다. 만약, 그 수요가 충족되었다 하더라도 환경 오염이나 생태계의 파괴가 심각한 문제가 될 것이라는 것이다. 즉, 현재 진행되고 있는 환경 오염이나 지구의 온난화가 계속되고 무분별한 자원 개발과 이용이 결국에는 인간의 삶을 점점 파국으로 몰고 갈 것이라는 것이다.

미래에도 인간이 살기 좋은 지구 환경을 유지하기 위해서는 환경과 자연의 보존이 필요하다. 인간의 활동으로 자연 환경과 생태계가 평형을 유지하는 범위 내에서 조화와 균형을 유지하도록 노력해야 할 것이다. 자원의 절약과 재활용, 그리고 효율적인 이용 방법이 요구되며, 태양 에너지·풍력·조력·지열 등과 같은 무공해 대체 에너지의 개발이 시급하다.

새 단어



조산(名):	造山
주원인(名):	主因
지열(名):	地热
지표(名):	地表
추세(名):	趋势
추정되다(自, 他):	推断
충족하다(形):	充足、满足
침강(名):	下沉
침수(名):	积水
침식(名):	侵蚀
쾌적하다(形):	舒适
퇴적되다(自, 他):	堆积
파국(名):	残局、崩溃
평형(名):	平衡
포함하다(他):	包含、包括
풍력(名):	风力
한정적(名):	有限的
해수면(名):	海平面
해저(名):	海底
혁명(名):	革命
화석(名):	化石
확산되다(自, 他):	扩散
확장되다(自, 他):	扩张
황폐화되다(自, 他):	荒废



해석

1. -와/과 같은

1 表示“……之类的”。

산업 혁명 이후 급속한 산업화로 석탄·석유 등과 같은 화석 연료를 사용하면서 막대한 양의 이산화탄소가 대기 중으로 방출되었다. (产业革命以后, 由于产业化的迅速发展)

展消耗了大量的煤炭、石油等化石燃料，随之便向大气中释放了大量的二氧化碳。)

대기 중의 이산화탄소는 수증기와 함께 태양 복사 에너지와 같은 단파 에너지는 통과시킨다. (大气中的二氧化碳使水蒸气和太阳辐射之类的短波能源通过。)

2 表示“像……一样的”，此时前面经常出现“마치”等副词与之相呼应。

지구 복사 에너지인 적외선은 이산화탄소가 흡수하여 마치 온실의 비닐이나 유리^와 같은 역할을 한다. (二氧化碳吸收地球辐射能源紫外线，起到像温室的塑料薄膜或玻璃一样的作用。)

3 与代词“이, 그”或“나, 너”构成“이와 같은, 그와 같은”, “나(와) 같은, 너(와) 같은)”等，表示“(像)这样的 / 那样的”、“(像)我这样的 / 你那样的”。

이와 같은 공기의 운동도 미규모 순환에 속한다. (这样的空气运动也属于微循环。)

이와 같은 장치는 아직 실험 단계에 있고 제작 및 사용 비용도 비싸다. (这种装置还处于实验阶段，制作费和使用费也很贵。)

나 같은 불효자가 어디 있으랴. (还有我这样的不孝子吗?)

4 表示“同样的”。

표면에서의 실질적인 물의 운동은 파고와 같은 크기의 직경을 갖는 수직 궤도에서 일어난다. (表面的实际海水运动产生在与波高相同大小直径的垂直轨道上。)

나이에 따른 인체 변화는 사람마다 달라서 어떤 사람들은 75세에도 55세와 같은 능력을 지니기도 한다. (随着年龄的增长，人体的变化因人而异，有些人75岁时也能拥有像55岁一样的能力。)

※ “같은” 有时可以单独出现，“- 와 / 과” 可以根据语速省略。

털이나 손톱 같은 세포외 물질도 단백질로 이루어져 있다. (毛发或者指甲等细胞外物质也是由蛋白质组成的。)

대기 중의 이산화탄소는 수증기와 함께 태양 복사 에너지(와) 같은 단파 에너지는 통과시킨다. (大气中的二氧化碳使水蒸气和太阳辐射之类的短波能源通过。)

2. -ㄹ/을 것으로 생각되다/추정되다/예상되다

这是表示推测的惯用形“-ㄹ/을 것”和表示判断的助词“-로/으로”，以及具有推测意义的动词构成的形式，表示“估计，推断，预测”。

대륙빙의 융해와 해수의 열팽창으로 인하여 해수면의 상승과 같은 심각한 재해를 초래할 것으로 생각된다. (由于大陆冰的融化和海水的热膨胀，估计会引来海平面上升等严

重的灾害。)

현재 지구상에 분포해 있는 빙하가 모두 녹으면 해수면이 60m~70m 상승할 것으로 추정된다. (如果分布在地球上的冰河全部融化, 那么估计海平面将会上升60米~70米。)

해수면이 상승하면 해안 지방이나 저지대의 침수 등으로 큰 피해가 (일어날 것으로) 예상된다. (随着海平面的上升, 估计海岸地区或低洼地区将因洪涝而遭受重大灾害。)



有时前面出现假设的分句, 表示根据假设的推断。

만약, 지금과 같은 추세로 지구의 온난화가 지속된다면 2030년에는 지금의 해수면보다 약 20cm 상승할 것으로 추정된다. (如果地球温室效应以目前这种趋势持续下去, 那么到了2030年, 估计海平面将上升20厘米左右。)

3. -ㄴ다는 것이다, -ㄹ/을 수 있다는 것이다, -ㄹ/을 것이라는 것이다

这些惯用形多用来强调说明, “-는 것이다”表示肯定、确信或强调。

미래의 지구 환경 변화를 긍정적으로 보는 사람은 인간이 살아가는 데 지금보다도 더 많은 자원과 에너지가 필요하지만, 결국은 과학 기술의 발달로 이를 해결할 수 있다고 한다. //식량과 에너지 자원을 포함한 인간의 생활에서 요구되는 것들을 현재보다 훨씬 쉽게 얻을 수 있고, 쾌적한 환경 속에서 현재보다 더 윤택한 삶을 영위해 갈 수 있다는 것이다. (对于未来的地球环境变化表示肯定的人们强调, 为了生存人类需要更多的资源和能源, 但是最终解决问题的关键在于科学技术的发展。//人类将会更容易得到包括粮食和能源在内的人类生活必需品, 在舒适的环境中享受更加滋润的生活。)

这个段落中, 第一句是作者间接引用“긍정적으로 보는 사람”的观点, 第二句是作者对引用的话进一步说明。下面的段落利用两个句子递进式地进行了说明。

미래의 지구 환경 변화를 부정적으로 보는 사람은 미래의 비약적인 사회 발달에 요구되는 에너지와 자원이 한정적이기 때문에 그 수요를 충족할 수 없다고 한다. //만약, 그 수요가 충족되었다 하더라도 환경 오염이나 생태계의 파괴가 심각한 문제가 될 것이라는 것이다. //즉, 현재 진행되고 있는 환경 오염이나 지구의 온난화가 계속되고 무분별한 자원 개발과 이용이 결국에는 인간의 삶을 점점 파국으로 몰고 갈 것이라는 것이다. (对于未来的地球环境变化持否定态度的人们认为, 未来飞速发展的社会所需求的能源与资源是有限的, 因此不能满足其要求。//他们认为, 即使满足了需求, 环境污染或生态系统的毁坏会成为严重的问题。//也就是说, 当今持续的环境污染、地球温室化现象以及对资源的乱开发终究会把人类逼到毁灭的边缘。)

4. -에 의한/의하여

1 表示原因或依据。

해수면의 변화는 조산 운동에 의한 해안 지역의 융기나 침강 등에 의하여 일어난다. (原因) (造山运动带来的海岸地区隆起或沉降, 是引起海平面变化的原因。)

도서관에서는 도서대출증에 의해 책을 빌려준다. (依据) (图书馆根据借书证借书。)

2 表示被动句中的施动者。

농경사회 이전에는 인간에 의한 자연의 변화가 아주 미미하였다. (人是带来变化的施动者) (在农耕社会以前, 人类对大自然变化的影响极其微小。)

최근 지진 발생 빈도가 늘고 지진에 의한 피해가 증가하고 있다. (地震是引起灾害的施动者) (最近地震频发, 其危害在增加。)

5. -로/으로 인한/인하여

用于具有动作意义的名词后, 表示原因。

가장 큰 요인은 지구의 기온 상승으로 인한 빙하의 융해와 해수의 열팽창이다. (最大的原因是地球气温的上升引起的冰河融解与海水的膨胀。)

문명의 발달로 인한 인구의 증가와 생활의 편리함은 오염 물질의 증가와 자연의 파괴를 불러왔다. (文明发达带来的人口增长与生活的便利招致污染物的猛增与自然的破坏。)

대륙빙의 융해와 해수의 열팽창으로 인하여 해수면의 상승과 같은 심각한 재해를 초래할 것이다. (因大陆冰的融化与海水的膨胀会导致海平面上升等严重的灾害。)

인구 증가로 인하여 생태계의 파괴와 변화는 더욱 가속화되었다. (人口的增长加速了生态系统的破坏与变化。)



“-에 의한” 和 “-로/으로 인한” 是定语的形式, 后面需要受修饰的中心词, “-에 의하여” 和 “-로/으로 인하여” 是分句的形式。

6. -에 따른/따라

1 表示“随着……的”, “随着……”, “-에 따른” 是定语的形式。

해수의 염분 변화에 따른 밀도의 변화도 해수면을 변화시키는 원인이 된다. (随着海水中盐分的变化, 密度也会发生变化, 这也是改变海平面的原因。)

나이에 따른 인체 변화는 사람마다 다르다. (随着年龄的增长引起的身体变化因人而异。)

과거에도 해수면의 변화는 지구의 기온에 따라 계속되었다는 것을 알 수 있다. (可见从前海平面也随着地球的气温而不断变化。)

2 表示根据。

이것은 환경 오염의 정도에 따른 분류이다. (这是根据环境污染的程度而进行的分类。)

이것은 환경 오염의 정도에 따라 결정된다. (这是根据环境污染的程度决定的。)

7. -다/ㄴ다/는다 하더라도, -라/이라 하더라도

“-다 / ㄴ다 / 는다 하더라도” 是 “-다고 / ㄴ다고 / 는다고 하더라도” 的缩略形, 用于动词、形容词, 表示让步。“-라 / 이라 하더라도” 是 “-라고 / 이라고 하더라도” 的缩略形, 用于名词、代词和“아니다” 后, 表示让步。

그 수요가 충족되었다 하더라도 환경 오염이나 생태계의 파괴가 심각한 문제가 될 것이다. (即使满足了其需求, 环境污染和生态系统的破坏也会成为严重的问题。)

주연이 아니라 하더라도 연극에 출연한다는 것은 가슴 설레는 일이다. (即使不是主角, 但是能够出演话剧已经是令人激动的事情。)

➤ 이해와 연습

1. 본문의 내용을 참조하여 써 넣으십시오.

- 1) 지표에서 _____ 는 적외선은 이산화탄소가 _____ .
- 2) 사막화를 막기 위해서는 우선 _____ ㄴ 삼림 파괴를 방지해야 한다.
- 3) 해수면의 변화는 조산 운동에 의한 해안 지역의 _____ 나 _____ 등에 의하여 일어난다.
- 4) 해수면이 상승하면 해안 지방이나 저지대의 침수 등으로 큰 피해가 _____ .
- 5) 생태 환경의 파괴는 결국 인간의 삶을 점점 _____ 으로 몰고 갈 것이다.

2. 다음 ()에 알맞은 말을 고르십시오.

-에 의한, -에 의하여

- 1) 우리들의 노력() 미래의 지구가 현재보다 더 쾌적한 환경이 되었으면 좋겠다.

- 2) 말은 음성() 사상의 표현 형태이며 글자란 기호를 빌려 말을 표기한 것이다.

-로/으로 인한, -로/으로 인하여

- 3) 온실가스() 매년 지구의 평균 기온이 상승하고 있다.
4) 인류는 지구 기온의 상승() 큰 재앙을 맞게 될지도 모른다.

-에 따라, -에 따른

- 5) 우리의 미래는 우리의 생각과 노력() 얼마든지 밝아질 수 있다.
6) 그곳에서는 일한 만큼 능력과 노력() 대우를 받을 수 있다.

3. 본문을 읽고 알맞은 내용을 고르십시오.(답이 하나 이상일 수도 있습니다.)

- 1** “대기 중의 이산화탄소는 수증기와 함께 태양 복사 에너지와 같은 단파 에너지는 통과시킨다.” 이 말은 ()는 말이다.

- ① 이산화탄소와 수증기가 함께 단파 에너지를 통과시킨다.
② 이산화탄소는 수증기와 태양 복사 에너지를 통과시킨다.
③ 태양복사 에너지는 단파 에너지이다.
④ 수증기와 태양 복사 에너지는 같다.

- 2** 현재 지구상에 분포해 있는 빙하가 모두 녹으면 해수면이 ()

- ① 2m 상승할 것이다.
② 20m 상승할 것이다.
③ 60m ~ 70m 상승할 것이다.
④ 100m 상승할 것이다.

- 3** 사막화 현상은 주로 ()

- ① 30년 만에 한 번 정도 나타난다.
② 건조 지역과 그 주위 지역에서 나타나고 있다.
③ 토양이 수분을 유지할 능력을 상실하여 나타난다.
④ 사하라사막이 남쪽으로 확장되어 나타난다.