

**2020학년도
고려대학교 선행학습 영향평가
자체평가보고서**

2020. 02.



고려대학교
KOREA UNIVERSITY

연구결과 요약

요약

본 연구는 「공교육 정상화 촉진 및 선행교육 규제에 관한 특별법 시행령」 제5조에 의거, 2020학년도 고려대학교 입학전형에서 고등학교 교육과정의 범위와 수준을 벗어난 내용이 출제되었는지 여부를 평가하기 위해 실시하였다. 본 연구를 통해 본교 대학별고사의 출제범위와 난이도를 점검하여 선행학습 유발요인을 분석·평가하고, 그 결과를 2021학년도 이후 대학 입학전형 운영에 반영하고자 한다.

2020학년도 본교 대학별고사 중 선행학습 영향평가의 대상은 학교추천 I 전형 자연계, 학교추천 II 전형, 일반전형, 특기자전형의 면접고사(특기자전형 국제학부의 경우 에세이 포함), 기회균등전형의 제시문 및 문항이다. 해당 제시문 및 문항이 고교 교육과정 범위 내에서 출제되었는지, 고교 교육과정 수준을 준수하였는지 여부를 분석하기 위해 본교 선행학습 영향평가 위원회의 외부위원으로 위촉된 고교 교육과정 전문가 3인 및 고교 현장교사 32인에게 면접 문항, 출제 근거, 문항 해설, 채점 기준 등에 대한 자문을 의뢰하였다. 그 결과를 제시하면 다음과 같다.

첫째, 2020학년도 본교 수시 면접고사에서 출제된 제시문 및 문항의 내용은 2009 개정 교육과정의 범위 내에서 출제된 것을 확인하였다. 또한 제시문은 해당 교육과정을 기반으로 제작된 다수의 교과서에서 발췌·인용되었으며, 교과서 외 자료를 인용하거나 다소 생소한 개념이 다루어지는 경우에는 개념 정의와 배경 등을 충분히 제시하였다. 이를 통해 고교 교육과정을 충실히 이수한 학생이라면 어렵지 않게 제시문과 문항을 이해할 수 있을 것이라고 판단할 수 있다.

둘째, 면접에 사용된 제시문 및 문항의 수준 역시 2009 개정 교육과정에서 요구하는 성취수준 범위를 엄격하게 지킨 것을 확인하였다. 문항에 따라 면접의 난이도가 비교적 평이한 수준에서부터 융합·통합적 사고력을 요구하는 수준에 이르기까지 다양한 스펙트럼의 문항이 출제되었으며, 공히 고교 교육과정의 범위 내에서 출제가 이루어졌다. 또한 특정 과목을 선택했거나, 고교 교육과정 수준 이상으로 선행학습을 한 지원자에게 유리함이 있는 용어 등을 배제하였다. 이로써 공교육을 충실히 이수한 지원자라면 제시문이나 문항의 요구사항에 충분히 대처할 수 있었을 것임을 알 수 있다.

이상의 결과를 통해, 2020학년도 고려대학교 대학별고사에서 출제된 제시문 및 문항은 고등학교 교육과정을 충실히 이수한 학생을 선발하기 위한 목적에 부합하며 선행학습을 유발하는 요인이 포함되지 않은 것을 확인할 수 있다. 본교는 2021학년도 입학전형을 비롯하여 이후 대학 입학전형을 운영할 때에도 대학별고사의 선행학습 유발요인을 자체적으로 점검하여 대학입시와 관련한 수험생의 사교육비 경감에 기여하기 위해 지속적으로 노력하고자 한다.

목 차

I. 선행학습 영향평가 대상 문항	1
1. 2020학년도 대학별고사 현황	1
2. 선행학습 영향평가 대상 문항 총괄표	2
II. 선행학습 영향평가 진행 절차 및 방법	3
1. 대학별고사의 선행학습 영향평가 이행 사항 점검 체크리스트	3
2. 선행학습 영향평가에 대한 대학의 자체 규정	3
3. 선행학습 영향평가 위원회 조직 구성	3
4. 2020학년도 선행학습 영향평가 일정 및 절차	4
III. 고교 교육과정 범위 및 수준 준수 노력	5
1. 대학별고사 출제 관리 프로세스	5
2. 출제 전	5
3. 출제 과정	8
4. 출제 후	8
5. 그 밖의 노력: 고교 현장 면접교육 지원 프로그램 운영	9
IV. 문항 분석 결과 요약	11
1. 문항 분석 결과 요약표	11
V. 대학 입학전형 반영 계획 및 개선 노력	12
VI. 부록	14
1. 2020학년도 학교추천 I (인문계) 토론면접 문항	14
2. 2020학년도 선행학습 영향평가 대상 전형 문항카드	17

I. 선행학습 영향평가 대상 문항

1. 2020학년도 대학별고사 현황

가. 수시모집

본교 수시모집 중 대학별고사가 이루어지는 전형은 학교추천 I 전형, 학교추천 II 전형, 일반전형, 특기자전형, 기회균등전형이다. 이중 학교추천 I 전형, 특기자전형은 대학수학능력시험 고사일 이전에, 학교추천 II 전형, 일반전형, 기회균등전형은 대학수학능력시험 고사일 이후에 고사가 이루어졌다. 각 전형별 선행학습 영향평가 대상 여부 및 모집인원은 다음과 같다.

전형명	전형유형	대학별고사		모집인원 (명)	선행학습 영향평가 대상		
		유형	시행일				
학교추천 I	학생부 위주	면접구술 고사	인문: 2019. 10. 19.(토)	204	×		
			자연: 2019. 10. 20.(일)	196	○		
2019. 11. 23.(토), 2019. 11. 24.(일)			1,100	○			
2019. 11. 30.(토), 2019. 12. 1.(일)			1,188	○			
특기자 전형			인문	면접구술 고사	2019. 10. 27.(일)	421	○
			자연		2019. 10. 26.(토)		○
	체육	면접고사 2019. 11. 5.(화)	×				
기회균등전형	학생부 위주	면접구술 고사	2019. 11. 16.(토)	305	○		

※ 학교추천 I 인문계는 토론면접으로 진행되었고, 특기자전형 체육교육과의 경우 제출서류기반 면접으로 선행 학습 영향평가 대상에 해당되지 않음

나. 정시모집

정시모집 중 대학별고사가 이루어지는 전형 및 모집단위는 일반전형의 체육교육과, 디자인조형학부, 의과대학과 간호대학이다. 체육교육과와 디자인조형학부의 대학별고사는 실기고사 형태로 실시되었으며, 의과대학과 간호대학의 대학별고사는 적성·인성면접고사 형태로 2020년 1월 15일 수요일에 시행되었다. 각 전형별 선행학습 영향평가 대상 여부 및 모집인원은 다음과 같다.

전형명 전형유형	대학별고사		모집인원 (명)	선행학습 영향평가 대상	
	유형	시행일			
일반 전형	체육교육과	실기고사	2020. 1. 15.(수)	42	×
	디자인조형학부			50	×
	의과대학			38	×
	간호대학			23	×

※ 예·체능 실기고사 및 적·인성면접은 선행학습 영향평가 대상에 해당되지 않음

2. 선행학습 영향평가 대상 문항 총괄표

평가대상	입학전형	계열		입학 모집요강 에 제시한 자격 기준 과목명	문항 불입 번호	문항 번호	계열 및 교과											
							인문·사회			수학	과학				영어	기타	교과 외	
							국어	사회	도덕		물리	화학	생명과학	지구과학				
면접· 구술고사	수시 학교추천 I 전형	자연계열	오전	-	1	1~4		0		0	0	0	0			0		
			오후	-	2	1~4		0			0		0	0				
	수시 학교추천 II 전형	인문계열	토(오전)	-	3	1~3		0	0									
			토(오후)	-	4	1~3		0	0								0	
		자연계열	일(오전)	-	5	1~3					0	0	0	0				
			일(오후)	-	6	1~3		0			0	0	0					
	수시 일반전형	인문계열	토(오전)	-	7	1~2			0								0	
			토(오후)	-	8	1~2		0	0								0	
		자연계열	일(오전)	-	9	1~3		0			0	0						
			일(오후)	-	10	1~3				0	0		0					
	수시 특기자전형 (인문)	인문계열	-	11	1~3	0	0	0									0	
		국제학부	-	12	1~3		0	0							0		0	
	수시 특기자전형 (자연)	자연계열	-	14	1~4		0			0	0	0	0					
	수시 기회균등전형	오전	-	15	1		0											
		오후	-	16	1					0			0					
	논술 등 필답고사	수시 특기자전형 (인문)	국제학부	-	13	1		0							0		0	

II. 선행학습 영향평가 진행 절차 및 방법

1. 대학별고사의 선행학습 영향평가 이행 사항 점검 체크리스트

구분	판단기준		
	항목	세부내용	이행 점검 결과
대학별고사 실시 관련 이행 사항 점검	1. 관련 자료의 홈페이지 게재	① 기간 내 선행학습 영향평가 자체평가보고서 공개(문항과 답안 공개의 충실성)	○
	2. 선행학습 영향평가 보고서 항목 준수	② 문항 총괄표 작성의 충실성	○
		③ 문항 제출 양식(문항카드) 작성의 충실성	○
		④ 장별 내용 제시 여부	○
	3. 선행학습 영향평가 위원회 구성	⑤ 위원회의 외부위원 포함 여부	○
		⑥ 현직 고등학교 교사 포함 여부	○

2. 선행학습 영향평가에 대한 대학의 자체 규정

「공교육 정상화법 시행령」 제5조에 따라 지속적이고 안정적으로 선행학습 영향평가를 시행하기 위해 본교 자체 규정인 「대학입학전형 선행학습 영향평가 시행에 관한 규정」을 마련하였다(부록 1 참조). 이 규정은 2015년 3월 1일 제정한 이래로 두 차례 개정하여 현재까지 적용하고 있다. 주요 내용은 선행학습 영향평가 시행에 필요한 제반사항에 관한 것이다. 선행학습 영향평가의 정의, 선행학습 영향평가 위원회의 구성 및 기능, 선행학습 영향평가의 시기 및 반영, 선행학습 영향평가의 결과 공시 등으로 이루어져 있다.

3. 선행학습 영향평가 위원회 조직 구성

「고려대학교 선행학습 영향평가 위원회 운영에 관한 규정」에 의거하여 2020학년도 대학별고사 선행학습 영향평가 연구를 실시하기 위하여 「선행학습 영향평가 위원회」를 구성하였다. 2020학년도 위원회는 인재발굴처장(위원장), 인재발굴부처장, 입학전형관리실 부장, 입학전형기획팀 팀장(이상 당연직), 대학별고사 출제위원, 교육과정 전문가, 현직 고교 교사 등 내부위원 및 외부위원 총 45명으로 구성되었다. 서울·경기·광주·경남·경북·강원·충남 등 7개 지역에서 교사를 위촉하여 다양성을 확보하고자 노력하였다.

4. 2020학년도 선행학습 영향평가 일정 및 절차

2020학년도 선행학습 영향평가 연구 기간은 2019년 4월부터 2020년 2월까지이며 세부 일정은 다음과 같다.

일 정	절차 및 내용
2019년 4월	2009 개정 교육과정 수준 및 범위 분석
2019년 9월	2020학년도 선행학습 영향평가 연구 설계 및 관련 문헌 분석
2019년 9월 ~ 2019년 12월	2020학년도 고려대학교 수시모집 입학전형 시행
2019 10월 ~ 2020년 1월	2020학년도 고려대학교 전형별 문항카드 작성
2020년 1월 ~ 2020년 2월	외부위원 자문
2020년 1월 ~ 2020년 2월	자문결과 취합 및 정리
2020년 1월 ~ 2020년 2월	대학별고사 문항카드 보완·수정 및 보고서 작성
2020년 2월	선행학습 영향평가 위원회 개최 및 결과 분석
2020년 2월	최종 보고서 작성 및 검토
2020년 3월 31일	선행학습 영향평가 연구결과 학교 홈페이지 게재
2020년 4월 ~	차년도 대입전형 시행계획에 연구결과 반영

Ⅲ. 고교 교육과정 범위 및 수준 준수 노력

1. 대학별고사 출제 관리 프로세스

본 장에서는 고등학교 교육과정의 범위 및 수준을 준수하기 위한 본교의 노력을 기술한다. 출제 전, 출제 과정, 출제 후로 나누어 각기 세부 내용을 제시하면 다음과 같다.

출제 전	출제 과정	출제 후
<ul style="list-style-type: none"> 출제위원 대상 고교 교육과정 사전 연수 시행 모의 면접평가 운영 모의 면접 운영 후, 교육과정 전문가, 면접관의 의견 수렴 수렴된 의견을 바탕으로 고교 교육과정 내 출제 준수를 위한 유의사항 및 출제 방향성 도출 	<ul style="list-style-type: none"> 출제 전 도출된 고교 교육과정 준수를 위한 출제 지침안 활용 고교 교육과정 준수를 위해 출제본부에 고교 교육과정 내용을 숙지한 사정관을 검토위원으로 투입 검토위원으로 투입된 전임입학사정관이 고교 교육과정에 기반을 둔 난이도 및 평가항목의 적절성 검토 	<ul style="list-style-type: none"> 고교 교사 및 교육과정전문가 대상 2020학년도 면접 문항 관련 자문 시행 2020학년도 재학생 대상 면접 평가 문항 및 운영 관련 설문조사 2021학년도 면접 문항 출제 과정에 반영

2. 출제 전

가. 고교 교육과정에 대한 분석 및 검토

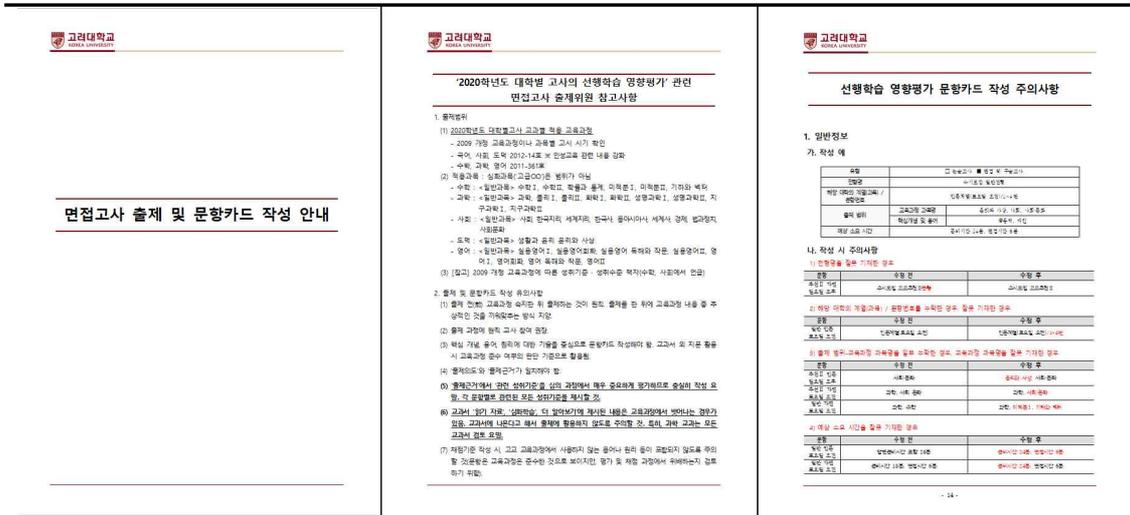
출제에 앞서 고교 교육과정을 이해하기 위해 기울인 노력은 다음과 같다. 첫째, 2019년 4월부터 5월까지 2개월간 2020년 2월 고등학교 졸업예정자에게 적용되는 고교 교육과정 총론, 핵심 성취기준, 교과서 집필기준 및 편수 용어를 확인하였다. 교과별 해당 교육과정은 아래 표와 같다.

교과	적용 교육과정
국 어	교육과학기술부 고시 제2012-14호 [별책5] “국어과 교육과정”
도 덕	교육과학기술부 고시 제2012-14호 [별책6] “도덕과 교육과정”
사 회	교육과학기술부 고시 제2012-14호 [별책7] “사회과 교육과정”
수 학	교육과학기술부 고시 제2011-361호 [별책8] “수학과 교육과정”
과 학	교육과학기술부 고시 제2011-361호 [별책9] “과학과 교육과정”
영 어	교육과학기술부 고시 제2011-361호 [별책14] “영어과 교육과정”

둘째, 대학별고사를 고교 교육과정 내에서 출제하기 위하여 고등학교 교과서와 교사용 지도서 검토를 통해 고교 교육과정 수준 및 범위를 분석하였다. 셋째, 분석 결과를 활용하여 출제위원 대상 고교 교육과정 연수 자료를 제작하여 연수에 활용하였다.

나. 출제·검토위원회에 대한 고교 교육과정 사전 연수

출제에 앞서 본교 대학별고사 출제위원이 고등학교 3학년 학생에게 적용되는 고교 교육과정을 이해하고, 고교 교육과정 수준과 범위 내의 출제를 준수할 수 있도록 사전 연수를 실시하였다. 대상은 출제위원 총 19명이며, 인문계 13명, 자연계 6명으로 구성되어 있다. 연수의 내용은 고등학교 교육과정에 대한 이해와 선행학습 영향평가에 활용되는 문항카드 작성에 대한 방법을 중심으로 진행되었다. 다음 그림은 출제위원 대상 사전 연수 자료의 일부이다.



<출제위원 대상 사전 연수 자료>

다. 모의 면접평가 시행

출제에 앞서 실제 면접문항 출제 방향 및 난이도를 설정하기 위해 모의 면접평가를 시행하였다. 대상은 본교 모의 면접을 신청한 45개교 고등학교 소속 2학년 학생 181명이다. 시행 후에는 면접관과 교육과정 전문가로부터 전반적인 면접 운영과 문항의 적절성에 관한 피드백을 수렴하고, 이를 바탕으로 실제 면접 문항 출제 시 고교 교육과정 범위 내 출제 준수를 위한 유의사항을 도출하고, 출제 방향성을 설정하였다. 또 수렴된 결과를 실제 전형 운영 시에 반영하여 고교 교육과정 수준 내 출제 준수에 기여할 수 있도록 하였다. 더불어 제한된 환경으로 모의면접에 참여하지 못한 수험생들을 위한 정보 공유의 차원에서 고려대학교 인재발굴처 홈페이지에 모의면접에 활용한 문항을 공개하여 면접을 대비하는데 도움을 주고자 노력하였다.

1) 고려대학교 인재발굴처 홈페이지 공지사항

(https://oku.korea.ac.kr/oku/cms/FR_BBS_CON/BoardView.do?pageNo=1&pagePerCnt=10&MENU_ID=750&CONTENTS_NO=&SITE_NO=2&BOARD_SEQ=5&BBS_SEQ=1205&PWD=&CATE_SEQ=&SEARCH_FLD=&SEARCH=%25EB%25AA%25A8%25EC%259D%2598%25EB%25A9%25B4%25EC%25A0%2591)



공지사항

[홈](#) > [입학드루미](#) > [공지사항](#)

[전체](#)
[일반사항](#)
[수시모집](#)
[정시모집](#)
[재외국민/새터민](#)
[편입학](#)

발행사항

2019년 고려대학교 모의면접 제시문 문항

인대발굴처 19.08.29 조회 497회

본교 인재발굴처는 고교교육 기여대학 지원사업의 일환으로 서울 소재 고등학교 2학년 재학 학생 200명 내외를 대상으로 모의면접을 시행하였으며, 참여하지 못한 학생들을 위해 정보 공유의 차원에서 모의면접에 활용된 문항을 공개합니다.

※ 본 자료에 대한 저작권은 고려대학교에 있습니다.
문료의 서면허락 없이 무단으로 출판, 게재, 사용할 수 없습니다.

- 1. 2019년 고려대학교 모의면접 제시문 문항.hwp
- 1. 2019년 고려대학교 모의면접 제시문 문항.pdf

<모의 면접평가 현장 사진 및 인재발굴처 홈페이지 게시글>

3. 출제 과정

출제위원회에는 교수 19명, 검토위원회에는 고교 교육과정 내용을 숙지하고 있는 전임입학사정관 10명이 투입되었다. 본교는 2018학년도부터 논술고사를 전면 폐지한 뒤, 전체 수시전형에서 면접고사를 운영하고 있다. 논술고사 대비 면접고사는 문항 출제 기간이 짧아 출제 기간 중 고교 교사가 검토위원으로 참여하는 데 어려움이 따른다. 이러한 시스템의 한계를 극복하기 위해 전형 전 모의 면접평가를 운영하고, 이를 통해 실제 면접 출제 시 개선사항과 유의사항을 도출하였다. 아울러 출제 과정에서는 고교 교육과정 내용을 숙지하고 있는 전임입학사정관이 검토위원으로 참여하여 고교 교육과정 내 출제를 준수하고자 노력하였다. 검토위원의 역할은 출제 과정에서 문항을 세밀하게 검토하고 판단에 따라 고교 교육과정을 벗어날 가능성이 조금이라도 있는 문항은 배제한 후 재출제하도록 하였다. 출제위원회는 검토위원의 의견을 최대한 존중하고 적극적으로 반영하여 문항을 수정하고자 하였다.

4. 출제 후

출제 후, 선행학습 영향평가 연구를 위한 내부 회의를 개최하였으며, 총 3차에 걸쳐 외부위원을 대상으로 검토를 의뢰하였다. 자문에 참여한 외부위원은 총 35명으로, 교육과정 전문가 3명 및 고교 교사 32명으로 구성되었다. 교육과정 전문가에게는 본교 면접 문항이 선행학습을 유발한 요소가 있는지에 대한 검토와 더불어 면접 문항 출제과정 전반에 걸쳐 고려하거나 유의하여야 할 사항에 대한 자문을 의뢰하고 전형에 대한 발전적 제안을 수렴하였다. 아울러 고교 현장의 다양한 의견을 수렴하기 위하여 외부자문위원을 전국 소재의 다양한 고교 교사로 위촉하고자 노력하였다. 그 결과 7개 지역 30개 학교의 교사 32명을 자문 위원으로 위촉하였다.

또한, 2020학년도 대학별고사에 대한 선행학습 영향 분석의 내실 있는 실행을 위해 노력하였다. 먼저 자문에 앞서 출제에 활용된 교과를 면밀히 분석한 뒤 세부 과목을 고려해 위촉하였고, 그 결과 지난 해 29명이었던 교사 자문 위원 수를 32명까지 확대하였다. 과목별 구성에 있어서도 국어 6명, 영어 2명, 수학 2명, 과학 13명, 사회 6명, 윤리 3명으로 다양한 과목의 위원을 충분히 확보하였다.²⁾ 특히 자문의견의 다양성과 전문성 및 객관성을 높이기 위해 제시문과 문항별로 담당 교과목에 대한 검토를 2인 교차 검토를 할 수 있도록 안배하여 의뢰하였고, 이에 따라 한 전형의 제시문과 문항에 대한 검토가 최대 14인의 자문위원에 의해 이루어져 자문이 풍부하게 이루어질 수 있었다. 또한 일부 자문위원 간 이견이 있는 경우 3차 자문을 실시하는 등 철저한 검토를 통해 2020학년도 대학별고사에 대한 선행학습 영향 분석이 보다 충실하게 이루어지도록 노력하였다.

2) 국어과의 경우 다양한 분야의 글을 병렬적으로 나열하고, 이를 종합적으로 이해하고 분석하여 답변하는 문항을 구성한다는 점에서 고등학교 국어과의 수업과 출제에 활용되는 방법과 유사성이 있음을 고려하여 대부분의 전형에 배치하였음(단, 영어로 기술된 특기자전형(국제학부)와 제시글의 분량이 적고 난이도가 낮은 기획균등전형의 경우엔 제외함).

5. 그 밖의 노력: 고교 현장 면접교육 지원 프로그램 운영

그 밖에도 본교에서는 고교 현장의 면접교육을 지원하기 위한 다양한 프로그램을 운영하여, 고교 교육에 기여하기 위한 대학의 책무를 다하기 위해 노력하였다.

첫째, 입학 정보 소외지역 소재 고등학교에 방문하여 재학생을 대상으로 모의 면접평가를 시행하고 피드백을 제공하였다. 이를 통해 면접고사의 출제 경향 및 진행 방식을 공개하고, 실제 면접과 동일한 환경에서 수험생에게 실질적인 면접교육 기회를 제공하였다. 모의 면접평가 시행 후에는 수험생에게 개인별 피드백을 제공하여 향후 효과적인 면접 및 입시 준비를 할 수 있도록 가이드를 제공하였다.

둘째, 면접 안내 영상을 제작하여 배포하였다. 이는 고교 현장에서 면접 관련 특강 및 연수 관련 요청이 증가함에 따라 보다 정확한 면접 관련 정보를 제공하기 위함이다. 교육 수요자인 일선 고교, 수험생, 학부모의 정보 접근성을 고려해 영상물로 제작하여 고려대학교 인재발굴처 홈페이지 및 동영상 공유 웹사이트 유튜브(YouTube)에 공개하였다. 면접 영상은 본교 각 전형별 면접 운영 방식에 따라 학교추천 I 인문계 토론면접, 인문계 제시문 기반 면접, 자연계 제시문 기반 면접, 계열공동 학생부 기반 면접의 4가지로 구성되어 있다. 실제 면접방식을 에피소드 중심으로 제작하여 교육 수요자에게 면접과 관련된 정보를 쉽고 재미있게 전달하고자 하였다. 면접 대기부터 완료까지 일련의 과정이 흐름에 따라 전개되며 면접문항 유형, 면접에 임하는 태도 및 복장, 면접 진행 중 올바른 사례, 부적절한 사례, 주의사항 등을 제시하고 있어 교육수요자가 면접을 준비하는데 실질적인 도움을 받을 수 있도록 구성되어 있다.

셋째, 본교 <학생부종합전형 안내서>에 면접과 관련된 상세한 안내사항 및 절차, 유의사항, 실제 합격자 인터뷰 등 풍부한 내용을 수록하여 수험생들의 면접에 대한 궁금증을 해소할 수 있도록 하였다. 특히 면접 상황을 고사실 입실에서 면접 종료까지 4개의 장면으로 나누어 생생하게 기술하고 유의점을 친절한 예시와 함께 제시하여 실제 면접을 경험하는 것과 같은 효과를 누릴 수 있도록 구성하였다. 또한 책자를 고려대학교 인재발굴처 홈페이지 메인 화면 하단에 게재하여 수험생들의 접근성을 높이고 실질적인 도움이 될 수 있도록 안내하였다.

IV. 문항 분석 결과 요약

1. 문항 분석 결과 요약표

평가대상	입학전형	계열		문항 번호	교과별 교육과정 과목명	교육과정 준수 여부	문항 붙임 번호
		자연계열	인문계열				
면접· 구술고사	수시 학교추천 I 전형	자연계열	오전	1~4	과학, 사회·문화, 수학 I	O	문항 카드1
			오후	1~4	지구과학 I, 생명과학 I, 물리 I, 사회, 경제	O	문항 카드2
	수시 학교추천 II 전형	인문계열	토(오전)	1~3	윤리와 사상, 사회·문화	O	문항 카드3
			토(오후)	1~3	사회, 사회·문화, 생활과 윤리	O	문항 카드4
		자연계열	일(오전)	1~3	과학, 물리 I, 지구과학 I	O	문항 카드5
			일(오후)	1~3	과학, 생명과학 I, 화학 I, 물리 I, 사회·문화	O	문항 카드6
	수시 일반전형	인문계열	토(오전)	1~2	윤리와사상	O	문항 카드7
			토(오후)	1~2	생활과 윤리, 윤리와 사상, 사회	O	문항 카드8
		자연계열	일(오전)	1~3	과학, 화학 I, 물리 I, 사회·문화, 사회	O	문항 카드9
			일(오후)	1~3	물리 I, 생명과학 I, 과학, 확률과 통계	O	문항 카드10
	수시 특기자전형 (인문)	인문계열	1~3	화법과 작문, 사회·문화, 윤리와 사상	O	문항 카드11	
		국제학부	1~3	영어II, 생활과 윤리, 윤리와 사상, 사회·문화	O	문항 카드12	
	수시 특기자전형 (자연)	자연계열	1~4	경제, 과학, 물리 I	O	문항 카드14	
	수시 기회균등전형	오전	1~2	사회	O	문항 카드15	
		오후	1~3	과학	O	문항 카드16	
	논술 등 필답고사	수시 특기자전형 (인문)	국제학부	1	영어II, 사회, 사회·문화	O	문항 카드13

V. 대학 입학전형 반영 계획 및 개선 노력

「공교육 정상화 촉진 및 선행교육 규제에 관한 특별법」에 따라 대학입학전형에서 대학별고사를 실시하는 대학은 각 대학이 시행하는 대학별고사가 고등학생에게 선행학습을 유발하는지에 대한 영향평가를 시행하도록 하고 있다. 2020학년도 고려대학교 대입전형 선행학습 영향평가 연구는 고교 교사 32명 및 고교 교육과정 전문가 3명의 자문을 통해 진행되었다. 연구 결과, 고려대학교의 대학별고사 면접 문항은 모두 고교 교육과정 범위 및 수준 내에서 출제되었다고 평가되었으며 수험생에게 선행학습을 유발하는 요인이 포함되지 않은 것을 확인할 수 있었다.

2018학년도에 논술 전형을 폐지하고 면접평가를 전면 확대 운영한 이래로 본교는 면접 문항 유형 개발 및 고교 교육과정 범위 내 출제를 위해 많은 노력을 기울여 왔다. 2020학년도에는 전년도와 기조를 그대로 유지하면서도 대학별고사의 운영 및 사후 관리에 내실을 기하고자 노력하였다. 이를 위한 노력으로 첫째, 대학별고사를 고교 교육과정 내에서 출제하기 위해 고교 교육과정 총론, 핵심 성취기준, 교과서 집필기준 및 고등학교 교과서 및 교사용 지도서 검토를 통해 고교 교육과정 수준과 범위를 분석하였다. 둘째, 고교 교육과정 범위 내 출제를 강조하기 위해 출제위원 대상 고교 교육과정 관련 교육을 강화하고 모의 면접 문항 출제를 시행하였다. 셋째, 모의 출제된 문항의 난이도 및 교과과정 내 수준의 적절성을 검토하기 위해 고등학교 2학년 학생 181명을 대상으로 모의 면접평가를 시행하였다. 모의 면접평가 후에는 교육과정 전문가와 면접관의 피드백을 수렴하여 개선 방안과 유의사항을 도출하였으며 이를 실제 면접 문항 출제 및 운영 과정에 반영하였다. 마지막으로, 면접을 대비할 수 있도록 소외지역 고등학교 학생을 대상으로 모의 면접평가를 시행하고, 전년 대비 더 구체화된 전형별 면접 안내 영상을 제작하여 온라인으로 제공했으며 이를 통해 해당연도 면접시험 유형을 미리 공개했다.

선행학습 유발요소를 억제하기 위하여 2021학년도 대입전형에서는 다음과 같은 노력을 기울이고자 한다. 첫째, 2020학년도 면접시험과 관련된 고교 교육현장의 의견과 수험생의 의견을 적극적으로 수용하여 고교 교육과정을 준수한 범위와 난이도에 적합한 출제 방향을 유지할 것이다. 둘째, 고교 교육과정 이해 및 고교 교육과정 준수를 위해 출제위원 대상 교육을 강화하고, 모의 출제를 시행할 계획이다. 셋째, 수험생이 면접의 유형 및 방식을 경험할 수 있는 모의 면접을 시행할 예정이며 모의 면접 시행 후 교사와 학생의 의견을 반영하여 면접 제시문 및 문항의 수준을 조정할 예정이다. 마지막으로, 수험생이 사교육의 도움 없이 면접을 준비할 수 있도록 입시설명회 및 홈페이지를 통해 면접과 관련된 정보를 지속해서 제공하도록 하겠다.

또한 외부 자문 과정에서 자문위원들이 제안한 의견을 적극적으로 수용하여 출제과정에 반영하고자 한다. 첫째, 미래 사회 인재에게 필요한 융합적 사고력을 측정하는 문항을 마련하기 위한 노력을 할 것이다. 이미 여러 전형에서 실시하였던 계열 융합적인 제시문 활용을 확대하여 수험생들이 문이과 계열을 넘어 창의 융합적인 사고를 답변에 반영할 수 있는 문항을 출제하고자 한다. 특히 전형마다 출제에 활용되는 세부 과목이 어느 한 과목에 치중되지 않도록 보

다 세심한 안배를 할 예정이다. 둘째, 발문을 보다 수험생의 입장을 고려하여 다듬도록 할 것이다. 예를 들어 문두에 ‘예시를 들어 설명’하도록 명시하여 수험자들이 답변 방향을 설정하는데 도움을 주거나, 긴 문장을 다듬어 의미 전달이 명확하게 되도록 하겠다. 본교는 이처럼 자문위원들과의 자문과정에서 문항의 선행학습 유발 가능성 점검 뿐 아니라 학교현장의 요구사항을 적극적으로 반영하고자 노력하고 있다.

고려대학교는 2021학년도 입학전형은 비롯하여 이후 대학 입학전형 운영 시에도 위와 같은 노력을 지속하고, 더불어 고교 교육과정에 대한 연구를 진행할 계획이다.

VI. 부록

1. 2020학년도 학교추천 I (인문계) 토론면접 문항

가. 오전 면접 문항

고려대학교 2020학년도 학교추천 I 토론면접 제시문(오전)

OO 인공지능연구소 소장은 서울에서 개최된 한 포럼에서 국내 자동차·금융·정보통신(IT) 등 다양한 산업분야의 전문가들과 함께 한 자리에서 4차 산업혁명 시대의 윤리적 딜레마와 기술 발전 방향에 관한 흥미로운 화두를 다음과 같이 던졌다.

“도로 왼쪽에는 어린이가, 오른쪽에는 노인이 걸어가고 있을 때 자율주행자동차가 사고를 피할 수 없는 상황이라고 가정해 보지요. 인공지능(AI)은 어떤 선택을 해야 할까요? 결과도 중요하지만, 본질은 내린 결정에 대한 이유를 인공지능 스스로 설명할 수 있어야 한다는 것입니다.”

인공지능기술이 발달할수록 향후 이 기술을 활용하는 산업분야는 다양해질 것이며 따라서 인공지능의 역할 또한 더욱 중요해질 것이다. 이에 인공지능 개발자인 당신은 '인공지능이 반드시 지켜야 할 원칙'에 대해 고민하여 '생명 존중'을 최우선의 원칙으로 결정하였으며, 추가적으로 다음 여섯 가지 원칙에 대해 고려하고 있다.

- (가) 공정성(차별과 편견이 없을 것)
- (나) 공익성(사회에 혜택과 이익을 줄 것)
- (다) 개인정보 보호(프라이버시를 존중할 것)
- (라) 투명성(결정에 대한 설명이 가능할 것)
- (마) 합법성(법과 규칙을 준수할 것)
- (바) 인간적 가치 추구(인간의 존엄과 권리에 부합할 것)

인공지능 개발자로서 (가)~(바) 중 우선적으로 고려해야 한다고 생각하는 원칙 세 가지와 우선 순위를 결정하고, 그 이유를 설명하시오.

유의사항

- ※ 제시문에 주어진 정보만을 고려할 것
- ※ 응답지 작성 시 선택한 사항의 번호를 큰 글씨로 작성할 것

나. 오후 면접 문항

**고려대학교 2020학년도 학교추천 I
토론면접 제시문(오후)**

안암고등학교에서는 민주시민에게 필요한 준법정신과 책임능력을 함양하기 위해 학생자치법정을 운영하고 있다. 이 제도의 핵심 운영원리는 재학생들 중 문제행동으로 인해 받은 벌점이 일정 수준을 넘어서면 학생자치법정에 회부해 교육 목적에 부합하는 내용의 처분을 내리는 것이다. 학생자치법정에는 피고 외에 다음의 구성원들이 참여하며, 모두 안암고등학교 재학생들 중에서 선발한다.

구성원	설 명
재판부	3인의 판사로 구성되며 그 중 1인이 재판장을 맡는다. 재판장은 판사 2인의 의견과 배심원단의 의견을 수렴해 재판을 지휘한다. 재판장 이외의 판사들은 사건의 내용을 주의 깊게 살피며, 배심원단이 내린 판결 내용의 적합성을 판단한다. 재판부는 배심원단의 평결을 그대로 수용할지 아니면 재논의를 위해 되돌려 보낼지 여부를 결정할 수는 있으나 배심원단이 결정한 내용을 수정할 수는 없다.
검사	피고의 잘못된 행동을 지적하고 그러한 문제행동에 상응하는 수준의 처분이 무엇인지를 구체적으로 제시한다. 이때 검사는 피고에게 처벌을 내리는 것이 아니라, 학생자치법정이 피고에게 교육 목적에 부합하는 구체적인 처분을 제시한다.
변호인	재판에 회부된 학생이 가능한 한 최소한의 처분만 받도록 학생의 잘못을 적극적으로 변호한다.
배심원단	피고에게 선고될 처분의 내용을 실질적으로 결정한다. 검사와 변호인의 주장 및 반론을 지켜본 후 검사와 변호인의 주장 범위 내에서 피고에게 최종적으로 내려질 처분의 내용을 결정한다. 배심원단은 7인으로 구성한다.
사무관	재판과 관련된 모든 행정 업무를 책임진다. 벌점을 초과해 재판에 회부될 학생들의 명단을 관리하는 동시에, 학생자치법정에서 각 구성원이 행정적으로 제 역할을 했는지 여부를 판단한다. 또한 학생자치법정이 진행된 후에 피고가 재판에서 내려진 결정을 제대로 따르는지 확인하고 감시하는 역할을 맡는다. 아울러 안암고등학교의 모든 학생들이 참고할 수 있도록 재판에서 논의된 내용들이 기록적 가치가 있는지 여부에 대한 판단을 포함해 법정기록에 관해 일종의 '사관(史官)' 역할을 수행한다.

1. 안암고등학교 학생자치법정 제도의 운영목적을 고려해 볼 때, 재판부, 검사, 변호인, 배심원단, 사무관 중 가장 중요한 역할을 하는 구성원 하나를 선택하고, 그 이유를 설명하시오.
2. 안암고등학교 학생자치법정 제도의 문제점을 하나 찾아서 밝히고 그 이유를 설명하시오.

유의사항

- ※ 제시문에 주어진 정보만을 고려할 것
- ※ 응답지 작성 시 2번 문항의 '문제점'은 핵심단어를 중심으로 간략히 작성할 것

2. 2020학년도 선행학습 영향평가 대상 전형 문항카드

가. 학교추천 I 전형 문항 분석 결과

[고려대학교 문항정보]

1. 일반 정보		
문항불입번호	1	
유형	<input type="checkbox"/> 논술고사 <input checked="" type="checkbox"/> 면접 및 구술고사	
전형명	수시모집 학교추천 I	
해당 대학의 계열(과목) / 문항번호	자연계열(일요일 오전)/1~4번	
출제 범위	교육과정 과목명	과학, 사회문화, 수학 I
	핵심개념 및 용어	추론, 증명
예상 소요 시간	준비시간 27분, 면접시간 9분	

2. 문항 및 자료

- (가) 미국의 슬라이퍼는 외부 은하에서 온 빛의 스펙트럼을 분석하여 대부분 은하의 스펙트럼에 나타나는 흡수선들이 실험실에서 관찰한 것보다 조금씩 붉은빛 쪽으로 치우치는 적색 편이가 나타난다는 사실을 발견했다. 슬라이퍼는 이 현상을 빛의 도플러 효과로 해석하여, 외부 은하가 멈추어 있지 않고 빠른 속도로 우리 은하에서 멀어지므로 스펙트럼에서 적색 편이가 나타나며, 적색 편이가 크게 나타나는 은하일수록 더 빠른 속도로 우리 은하로부터 멀어진다고 설명했다.
- (나) 고대 그리스의 프톨레마이오스는 태양계 천체들의 시운동을 설명하기 위해 지구 중심 천문 체계에서 이심원과 주전원을 도입했다. 태양과 달은 이심원을 따라 동에서 서로 움직이도록 했고, 나머지 행성들은 이심원 운동 외에 이심원 위의 한 점을 중심으로 도는 주전원 운동을 도입했다. 또한 수성과 금성의 주전원 중심은 항상 태양과 지구 사이의 직선상에 있도록 배치하여 태양으로부터 일정한 각도 이상 벗어나지 못하는 시운동을 설명할 수 있게 했다. 프톨레마이오스가 만든 지구 중심 천문 체계는 일곱 개 행성의 움직임을 설명하고, 미래의 위치를 예측하기 위해 매우 수학적으로 정밀하게 고안한 천문체계였다.
- (다) 사회·문화 현상에 대한 양적 연구 방법은 경험적 자료를 계량화하여 분석하는 방법으로, 실증적 연구 방법이라고도 한다. 이 연구 방법은 사회·문화 현상에 관한 일반적인 법칙을 발견하여 설명하는데 그 목적이 있다. 양적 연구에서는 개인의 행위나 사회·문화 현상도 자연 현상과 마찬가지로 계량화하여 통계적으로 분석할 수 있다고

본다. 이를 위해 사회·문화 현상의 구체적인 측정이 가능하도록 개념의 조작적 정의 과정을 거친다. 이 과정에서 얻은 자료를 통계 분석함으로써 인과 관계를 파악하고 이를 토대로 하여 일반화된 법칙을 이끌어 낸다.

(라) 생명이 탄생하려면 유기물이 필요하다. 러시아의 오파린은 1936년에 펴낸 "생명의 기원"에서 원시 지구의 풍부한 에너지가 원시 대기 성분들 사이에 화학 반응을 일으켜 유기물이 합성되었고 이 유기물로부터 원시 생명체가 탄생했을 것이라는 가설을 제시하였다. 이 가설은 미국의 밀러에 의해 최초로 입증되었다. 그는 환원성 기체를 밀폐된 플라스크 안에 넣고 물을 끓여 순환시키면서 고압 전류로 전기 방전을 하면 각종 아미노산과 유기산, 요소, 사이안화수소 등이 합성될 수 있음을 보였다.

(마) 원 $x^2 + y^2 = 1$ 과 직선 $y = kx + 2$ 가 만나지 않을 상수 k 값의 범위는 $-\sqrt{3} < k < \sqrt{3}$ 임을 다음과 같은 방법으로 증명할 수 있다. 식 $y = kx + 2$ 를 $x^2 + y^2 = 1$ 에 대입하여 정리하면 $(k^2 + 1)x^2 + 4kx + 3 = 0$ 이고, 이 이차방정식이 근을 갖지 않는다는 것을 판별식이 음수라는 조건을 이용하면 원하는 k 값의 범위가 $-\sqrt{3} < k < \sqrt{3}$ 임을 보일 수 있다.

1. '추론'이라는 단어로 제시문 (가)~(다)의 내용을 설명하시오.
※ 추론 : (1) 미루어 생각하여 논함. (2) 어떠한 판단을 근거로 삼아 다른 판단을 이끌어냄 (출처 : 표준국어대사전).
2. 제시문 (라)~(마)에서 공통적으로 떠오르는 단어를 말하고, 이것이 문제 1의 내용과 구분되는 점을 설명하시오.
3. 제시문 (가)~(다)의 '추론'과 제시문 (라)~(마)에서 찾은 단어를 연계시켜서 설명할 수 있는 예를 하나 들고 설명하시오.
4. 문제 1의 내용을 이용하여 다음에 나온 인공지능에게 요구되는 능력은 무엇인지 이야기하고 설명하시오.

레이더, 카메라 등 자율주행차의 눈은 점점 더 정확하고 날카로워지고 있다. 하지만 눈만으로 자율주행은 완성되지 않는다. 많이 볼수록 정보의 양도 늘어난다. 센서들이 취합한 수많은 정보들을 신속히 판단하고, 명령을 내릴 수 있는 두뇌의 역할이 중요하다. '어떤 정보는 위험하고 어떤 정보는 내버려둬도 되는 것인가'를 실시간으로 판단하는 로직을 만드는 건 쉽지 않다. 자율주행차에서 이런 역할을 하는 두뇌가 바로 인공지능이다.

3. 출제 의도

- 제시문의 내용을 정확히 이해하고 ‘추론’이라는 개념을 활용해서 논리적으로 설명할 수 있는 능력을 평가하고자 함
- 제시문을 통해서 공통으로 설명하는 ‘증명’의 개념을 유추해서 ‘추론’과 구분할 수 있으며, ‘추론’과 연계시켜서 적절한 현상을 찾아서 논리적으로 설명할 수 있는지를 평가하고자 함
- 자율주행차의 두뇌 역할을 하는 인공지능이 정보를 합리적으로 처리하고 판단하기 위해 어떤 추론 능력이 필요한지 유추해내는 과정을 통해서 종합적 사고력을 평가하고자 함

4. 출제 근거

가) 교육과정 근거

적용 교육과정	1. 교육과학기술부 고시 제2011-361호 [별책9] “과학과 교육과정” 2. 교육과학기술부 고시 제2012-14호 [별책7] “사회과 교육과정” 3. 교육과학기술부 고시 제2011-361호 [별책8] “수학과 교육과정”		
관련 성취기준	1. 과학과 교육과정		
	과목명: 과학	관련	
	성취기준 1	제1부. 우주와 생명 (1) 우주의 기원과 진화 (가) 허블의 법칙을 통하여 우주의 팽창을 이해하고 우주의 나이를 구하는 방법을 안다.	제시문 (가) 문항 1,3
	성취기준 2	제1부. 우주와 생명 (2) 태양계와 지구 (다) 지구와 달의 공전과 자전 및 식현상을 설명할 수 있다.	제시문 (나) 문항 1,3
	성취기준 3	제1부. 우주와 생명 (3) 생명의 진화 (가) 간단한 화학 반응식을 쓰는 방법을 익히고, 원시 바다에서 화학적 진화를 통해 간단한 화합물로부터 단백질과 같은 복잡한 탄소 화합물이 만들어지고 생명이 탄생하였다는 학설을 화학 반응을 사용하여 개괄적으로 설명할 수 있다.	제시문 (라) 문항 2,3
	2. 사회과 교육과정		
과목명: 사회·문화	관련		
성취기준	(1) 사회·문화 현상의 탐구 사회 과학적 탐구 대상으로서의 사회·문화 현상이 자연 현상과 다른 특성을 지니고 있고, 사회·문화 현상의 탐구에는 독특한 관점과 접근 방법이 활용될 수 있음을 이해한다. 이러한 관점이나 접근 방법에 따라 사회·문화 현상의 연구 방법들이 지닌 특성을 비교, 분석하여 과학적 태도로 탐구 절차를 수행해 나가는 과정을 이해한다. (다) 사회·문화 현상에 대한 양적·질적 연구 방법의 특성과 차이점을 이해한다.	제시문 (다) 문항 1,3	

3. 수학과 교육과정		
과목명: 수학 I		관련
성취 기준	(다) 도형의 방정식 (3) 원의 방정식 ② 좌표평면에서 원과 직선의 위치 관계를 이해한다.	제시문 (마) 문항 2,3

나) 자료 출처

1) 교과서 내 자료만 활용한 경우

교과서 내						
도서명	저자	발행처	발행년도	쪽수	관련 자료	재구성 여부
과학	안태인 외	금성출판사	2017	14	제시문 (가) 문항 1,3	○
과학	전동렬 외	미래엔	2017	16	제시문 (가) 문항 1,3	○
과학	곽영직 외	와이비엠텍스트	2017	109~110	제시문 (나) 문항 1,3	○
과학	전동렬 외	미래엔	2017	85	제시문 (나) 문항 1,3	○
사회·문화	강운선 외	미래엔	2018	25	제시문 (다) 문항 1,3	○
과학	전동렬 외	미래엔	2017	139	제시문 (라) 문항 2,3	○
과학	안태인 외	금성출판사	2017	118	제시문 (라) 문항 2,3	○
수학 I	황선욱 외	좋은책 신사고	2017	150~151	제시문 (마) 문항 2,3	○
수학 I	김원경 외	비상교육	2017	147~148	제시문 (마) 문항 2,3	○

2) 교과서 외 자료 등을 활용한 경우

교과서 외						
자료명(도서명)	작성자 (저자)	발행처	발행년도	쪽수	관련 자료	재구성 여부
인공지능의 진화 따라...점점 더 똑똑해지는 자율주행차 ³⁾	류형열	경향신문	2017.02.12.	-	문항 4	○

3) http://biz.khan.co.kr/khan_art_view.html?artid=201702122046005&code=920508

5. 문항 해설

- 1번 문항은 ‘추론’이라는 개념을 명확히 이해하고, 제시문 (가)~(다) 내용을 추론과 연관 지어 논리적으로 설명하는 문항임
- 2번 문항은 제시문 (라)~(마)에서 ‘증명, 입증, 논증’과 유사한 개념의 공통어를 유추하고, ‘추론’과의 차이점을 구분지어 논리적으로 설명하는 문항임
- 3번 문항은 제시문 (가)~(다)의 ‘추론’과 제시문 (라)~(마)의 공통어를 연관 지어서 예를 들고, 이를 뒷받침할 수 있는 근거를 적절하게 제시하는 문항임
- 4번 문항은 1번 문항부터 습득한 ‘추론’의 정의를 바탕으로 제시문의 소재인 자율주행차의 인공지능에게 요구되는 능력을 ‘추론’과 관련지어 분석하는 문항임

6. 채점 기준

하위 문항	채점 기준
1	<ul style="list-style-type: none"> • 각 제시문에서 판단의 근거와 새로운 판단을 명확하게 구분하고 ‘추론’이라는 개념을 정확히 적용하여 제시문의 사례들을 논리적으로 설명하면 최고 점수를 부여 • 각 제시문에서 판단의 근거와 새로운 판단을 구분하고 ‘추론’이라는 개념을 적용하여 제시문의 사례들을 설명하되 내용이나 논리가 다소 미흡한 경우 중간 점수를 부여 • 각 제시문에서 판단의 근거와 새로운 판단을 구분하지 못하고 ‘추론’이라는 개념을 적용하여 제시문의 사례들을 설명하되 논리가 미흡한 경우 하위 점수를 부여
2	<ul style="list-style-type: none"> • 제시문 (라)~(마)에 공통으로 기술된 ‘증명’의 개념을 유추하고 ‘추론’과 ‘증명’의 차이를 명확하게 구분하여 논리적으로 설명하면 최고 점수를 부여 • 제시문 (라)~(마)에 공통으로 기술된 ‘증명’의 개념을 유추하되 ‘추론’과 ‘증명’의 차이를 논리적으로 구분하여 설명하지 못하면 중간 점수를 부여 • 제시문 (라)~(마)에 공통으로 기술된 ‘증명’의 개념을 유추해 내지 못하고 설명하는 내용의 논리가 미흡할 경우 하위 점수를 부여
3	<ul style="list-style-type: none"> • ‘추론’과 ‘증명’과의 관계에 관한 적합한 사례를 다양하게 들고 그 근거를 논리적으로 적용하여 설명하면 최고 점수를 부여 • ‘추론’과 ‘증명’과의 관계에 관한 적합한 사례를 들고 그 근거를 설명하되 논리가 다소 부족한 경우 중간 점수를 부여 • ‘추론’과 ‘증명’과의 관계에 관한 적합한 사례를 들지 못하고 근거를 논리적으로 설명하지 못할 때 하위 점수를 부여
4	<ul style="list-style-type: none"> • 주어진 예문을 활용하여 인공지능에게 요구되는 ‘추론’ 능력을 논리적으로 제시하고 설명하면 최고 점수를 부여 • 주어진 예문을 활용하여 인공지능에게 요구되는 ‘추론’ 능력을 제시하되 논리가 다소 미흡한 경우 중간 점수를 부여 • 주어진 예문을 활용하여 인공지능에게 요구되는 ‘추론’ 능력을 제시하지 못하고 그 근거도 명확하지 못할 때 하위 점수를 부여

[고려대학교 문항정보]

1. 일반 정보

문항붙임번호	2	
유형	<input type="checkbox"/> 논술고사 <input checked="" type="checkbox"/> 면접 및 구술고사	
전형명	수시모집 학교추천 I	
해당 대학의 계열(과목) / 문항번호	자연계열(일요일 오후)/1 ~4번	
출제 범위	교육과정 과목명	지구과학 I, 생명과학 I, 물리 I, 사회, 경제
	핵심개념 및 용어	안정, 불안정
예상 소요 시간	준비시간 27분, 면접시간 9분	

2. 문항 및 자료

(가) 태풍은 주로 표층 수온이 27°C 이상인 위도 $5^{\circ} \sim 25^{\circ}$ 의 열대 해상에서 발생한다. 고온 다습한 열대 해상의 대기가 불안정해져 빠르게 상승하면, 수증기가 응결하면서 두꺼운 적란운을 형성한다. 이 과정에서 방출하는 많은 양의 응결열이 강한 소용돌이를 가진 열대 저기압으로 발달하는 에너지원으로 사용된다. 발달한 상태의 태풍은 등압선이 동심원 형태로 나타나고, 등압선 간격이 매우 조밀하여 강한 바람을 동반한다. 태풍이 육지에 상륙하여 수증기의 공급이 차단되거나, 찬 해수면과 만나 수증기를 많이 공급받을 수 없게 되면 응결열이 감소하여 세력이 급속히 약화된다.

(나) 신경계를 구성하는 기본 단위인 신경 세포를 뉴런이라고 한다. 안정된 상태일 때 뉴런의 막은 외부는 (+), 내부는 (-)로 대전되어 있는데, 이를 분극 상태라고 하고, 이때 형성되는 세포막 내외의 전위차를 휴지 전위라고 한다. 뉴런에 역치 이상의 자극이 가해지면 자극을 받은 부위의 막전위가 역전되는데, 이를 탈분극이라 하고 이때의 막전위 변화를 활동 전위라고 한다. 활동 전위는 뉴런의 막전위가 휴지 전위에서 시작하여 최대치로 올라갔다가, 다시 휴지 전위로 되돌아오는 신경 신호를 말한다. 활동 전위가 생성되면, 활동 전위는 뉴런을 따라 계속 발생하면서 이동하게 되는데, 이것이 뉴런의 흥분 전도 원리이다.

(다) 보어는 전자가 원자핵을 중심으로 에너지 양자화된 특정 궤도에서 원운동한다는 원자 모형을 제안하였다. 가장 낮은 에너지 준위의 상태를 바닥상태라고 하고, 이보다 높은 에너지 준위의 상태를 들뜬상태라고 한다. 전자가 에너지 준위 사이로 이동하는 것을 전이라고 한다. 바닥상태에 있던 전자가 에너지를 흡수하면 들뜬상태 준위로 전이되나 들뜬상태에 있는 전자는 에너지가 낮은 상태로 다시 전이하게 된다. 이 때 에너지 차이에 해당하는 빛을 방출하게 된다.

(라) 미래의 선진국 인구는 거의 제자리 상태이지만, 아프리카와 아시아, 라틴 아메리카의 개발 도상국들의 인구가 늘어나 세계 인구는 계속 증가할 것으로 예상된다. 인구가 증가하면 생산 가능 인구가 늘어나 경제 성장에 도움을 주지만, 적정 규모를 넘는 인구는 자원 고갈과 환경 문제를 불러오게 된다. 특히 개발 도상국의 폭발적인 인구 증가는 절대 빈곤 인구의 확대로 이어져, 국가 간의 빈부 격차를 심화하고 있다. 이러한 인구 문제의 해결을 위하여 전 지구적인 차원의 노력이 필요하다. 특히 개발 도상국의 생활 및 교육 수준을 높여 적절한 출산율을 유지하고, 경제 발전을 통해 빈곤 인구를 줄이려는 노력이 필요하다.

(마) 경제는 장기적으로 보면 성장하지만 단기적으로는 호경기와 불경기가 번갈아 나타난다. 호경기에는 인플레이션을 걱정해야 하고, 반대로 불경기에는 실업을 걱정해야 한다. 특히, 불경기가 매우 심한 공황 상태가 되면 실업자가 크게 증가하고 생활이 어려워지기 때문에 적극적인 경기 대응 정책이 필요하다. 정부가 재정 정책이나 통화 정책을 통하여 총수요를 총공급 능력 수준으로 유지하여 고용이나 물가를 안정시키려는 정책을 경제 안정화 정책이라 한다.

1. 제시문 (가)~(다)를 읽고 공통적으로 떠오르는 단어를 말하고 그 이유를 설명하시오.
2. 문제 1에서 제시한 단어로 설명할 수 있는 다른 자연 현상의 예를 한 가지 찾고 설명하시오.
3. 제시문 (라)와 (마)의 내용을 문제 1에서 제시한 단어를 이용하여 설명하시오.
4. 제시문 (가)~(다)와 제시문 (라)~(마) 사이의 차이점을 대비하여 설명하시오.

3. 출제 의도

- 각 제시문에서 공통으로 설명하는 개념을 유추해내는 과정에서 논리적 타당성을 평가하고자 함
- 제시문에서 설명하는 내용을 정확히 이해하고 이와 관련된 자연 현상의 예를 논리적으로 설명하는 능력을 평가하고자 함
- 자연 현상과 사회 현상에서 발생하는 ‘안정, 불안정’의 유사점과 차이점을 비교 설명할 수 있는지를 통해 비판적 사고력을 평가하고자 함

4. 출제 근거

가) 교육과정 근거

적용 교육과정	1. 교육과학기술부 고시 제2011-361호 [별책9] “과학과 교육과정” 2. 교육과학기술부 고시 제2012-14호 [별책7] “사회과 교육과정”		
관련 성취기준	1. 과학과 교육과정		
	과목명: 지구과학 I	관련	
	성취 기준	(2) 생동하는 지구 (나) 유체 지구의 변화 ② 태풍의 발생, 이동, 소멸 과정과 태풍에 따른 날씨 변화를 대기의 운동, 해양 및 육지와와의 상호 작용 등과 관련지어 이해한다.	제시문 (가) 문항 1,2,4
	과목명: 생명과학 I	관련	
	성취 기준	(3) 항상성과 건강 (나) 항상성과 몸의 조절 ② 흥분의 전도와 전달을 이해한다.	제시문 (나) 문항 1,2,4
	과목명: 물리 I	관련	
	성취 기준	(2) 물질과 전자기장 (나) 물질의 구조와 성질 ① 원자는 양자화된 에너지 준위를 가지고 있음을 알고, 들뜬 원자에서 빛의 방출이 불연속적 스펙트럼의 형태로 나타나게 됨을 이해한다.	제시문 (다) 문항 1,2,4
	2. 사회과 교육과정		
	과목명: 사회	관련	
	성취 기준	(5) 미래를 바라보는 창 (가) 인구, 식량 그리고 자원 인류의 생존과 직결된 인구, 식량, 자원 문제의 현황을 살펴보고, 이것이 현재의 문제임과 동시에 미래에도 지속되는 문제임을 인식한다. 또한 다양한 자료를 활용하여 이들 문제를 총체적인 관점에서 탐구하고, 지속가능한 지구를 유지할 수 있는 방안을 모색한다. ① 세계 인구 규모와 분포의 변화에 대한 자료 분석을 통해 현재와 미래의 인구 특성을 이해하고, 현재와 미래 지구촌의 다양한 인구 문제 양상(예 : 과잉 인구화, 인구 분포의 불균등 등)을 파악한다.	제시문 (라) 문항 3,4
과목명: 경제	관련		
성취 기준	(4) 국민 경제의 이해 국민 경제의 주요 지표를 활용하여 경제 상황을 총체적으로 파악하고, 경제 순환과 함께 경기 변동 양상을 동태적으로 분석한다. 그 과정에서 국민 경제가 당면하고 있는 안정과 성장, 실업과 인플레이션 등의 문제에 대한 원인을 살펴보고, 재정·통화 정책을 중심으로 그 대책을 이해한다. (라) 총수요와 총공급을 이용하여 경기 변동을 이해하고 재정 정책과 통화 정책을 통한 경제 안정화 방안을 모색한다.	제시문 (마) 문항 3,4	

나) 자료 출처

1) 교과서 내 자료만 활용한 경우

교과서 내						
도서명	저자	발행처	발행년도	쪽수	관련 자료	재구성 여부
지구과학I	이태욱 외	교학사	2019	131~133	제시문 (가) 문항 1,2,4	○
지구과학I	최변각 외	천재교육	2019	132~135	제시문 (가) 문항 1,2,4	○
생명과학I	권혁빈 외	교학사	2019	136~138	제시문 (나) 문항 1,2,4	○
생명과학I	이준규 외	천재교육	2019	125~130	제시문 (나) 문항 1,2,4	○
물리I	김영민 외	교학사	2019	141~142	제시문 (다) 문항 1,2,4	○
물리I	곽성일 외	천재교육	2017	125~126	제시문 (다) 문항 1,2,4	○
사회	육근록 외	비상교육	2017	219	제시문 (라) 문항 3,4	○
사회	이동환 외	천재교육	2019	214~217	제시문 (라) 문항 3,4	○
경제	오영수 외	교학사	2019	171~172	제시문 (마) 문항 3,4	○
경제	박형준 외	천재교육	2019	160~161	제시문 (마) 문항 3,4	○

2) 교과서 외 자료 등을 활용한 경우 : 해당 없음

5. 문항 해설

- 1번 문항은 제시문 (가)~(다)에서 ‘안정, 불안정’, ‘긴장, 완화’와 유사한 개념의 공통어를 유추하는 문항임
- 2번 문항은 1번 문항에서 유추한 공통개념으로 설명할 수 있는 예를 자연 현상에서 찾고 그 이유를 논리적으로 제시하는 문항임
- 3번 문항은 제시문 (라), (마)의 내용과 1번 문항에서 유추한 공통개념의 관계를 논리적으로 설명하고 그 근거를 합리적으로 추론하는 문항임
- 4번 문항은 자연 현상과 사회 현상에서 ‘안정, 불안정’의 차이를 명확하게 비교하고 논리적으로 설명하는 문항임

6. 채점 기준

하위 문항	채점 기준
1	<ul style="list-style-type: none"> • 제시문에 대한 전반적인 이해도를 평가하고 제시문 (가)~(다)에 공통으로 기술된 ‘안정, 불안정’과 비슷한 개념을 제시하고 그 이유를 논리적으로 설명하면 최고 점수를 부여 • 제시문에 대한 전반적인 이해도를 평가하고 제시문 (가)~(다)에 공통으로 기술된 ‘안정, 불안정’과 비슷한 개념을 제시하되 그 이유가 다소 논리적이지 못할 경우 중간 점수를 부여 • 제시문 (가)~(다)에 공통으로 기술된 ‘안정, 불안정’과 비슷한 개념을 제시하지 못하고 그 이유도 논리적이지 못하면 하위 점수를 부여
2	<ul style="list-style-type: none"> • 물리, 화학 등 다양한 과학 분야에서 안정 상태의 다양한 예를 들고 논리적으로 설명하면 최고 점수를 부여 • 물리, 화학 등 다양한 과학 분야에서 안정 상태의 예 하나를 들고 이를 논리적으로 설명하면 중간 점수를 부여 • 다양한 과학 분야에서 안정 상태의 예를 들지 못하고 논리적인 설명도 부족하면 하위 점수를 부여
3	<ul style="list-style-type: none"> • 제시문 (라), (마)에서 설명하고 있는 사회 현상에서 ‘안정, 불안정’ 상태를 정확하게 이해하고 논리적으로 설명하면 최고 점수를 부여 • 제시문 (라), (마)에서 설명하고 있는 사회 현상에서 ‘안정, 불안정’ 상태를 전반적으로 이해하되 설명하는 근거가 다소 미흡한 경우 중간 점수를 부여 • 제시문 (라), (마)에서 설명하고 있는 사회 현상에서 ‘안정, 불안정’ 상태를 충분히 이해하지 못하고 그 근거도 논리적으로 설명하지 못하면 하위 점수를 부여
4	<ul style="list-style-type: none"> • 자연 현상과 사회 현상에서의 ‘안정, 불안정’한 상태의 대비점을 적절히 제시하고 근거를 논리적으로 설명하면 최고 점수를 부여 • 자연 현상과 사회 현상에서의 ‘안정, 불안정’한 상태의 대비점을 제시하되 근거가 다소 논리적이지 못할 때 중간 점수를 부여 • 자연 현상과 사회 현상에서의 ‘안정, 불안정’한 상태의 대비점을 구분하지 못하고 근거도 크게 미흡한 경우 하위 점수를 부여

나. 학교추천Ⅱ 전형 문항 분석 결과

[고려대학교 문항정보]

1. 일반정보

문항붙임번호	3	
유형	<input type="checkbox"/> 논술고사 <input checked="" type="checkbox"/> 면접 및 구술고사	
전형명	수시모집 학교추천Ⅱ	
해당 대학의 계열(과목) / 문항번호	인문계열(오전)/1~3번	
출제 범위	교육과정 과목명	윤리와 사상, 사회·문화
	핵심개념 및 용어	유교, 자본주의, 프로테스탄트 윤리, 유교 자본주의
예상 소요 시간	준비시간 21분, 면접시간 7분	

2. 문항 및 자료

(가) 유교는 인간의 몸과 마음에 하늘과 우주의 이치가 내재되어 있어서 천지 만물 중 인간을 가장 중요한 존재로 여기는 인본주의적 성격을 지닌다. 유교의 인본주의는 초월적 존재나 정해진 운명의 힘을 믿기보다는 인간이 자기 삶의 주인으로서 현재를 성실하게 살아갈 것을 강조한다. 유교 사상은 인본주의를 바탕으로 현실에 있어서 인간관계를 중시하고 사랑을 실천할 것을 강조하였다. 그리고 인격을 완성하고자 끊임없이 노력하며, 또 도덕적으로 완성된 인간을 성인으로 대우하며 이상적인 인간상으로 삼았다. 이런 도덕적 실천에 기초한 조화로운 인간관계를 강조한 유교의 경향을 볼 때 유교 사상은 공동체를 중시하는 강한 사회성을 지니고 있음을 짐작할 수 있다. 유교에 따르면, 가족은 사회를 구성하는 기본 단위이며 사회나 국가는 가족이 확대된 것이다. 그래서 국가의 원리를 축소하면 가족의 원리가 되는데, 이것이 이른바 ‘천하일가(天下一家)’의 관점이다.

(나) 근대에 들어 자본주의는 칼뱅의 직업 소명설과 금욕 정신을 통해 더욱 체계화되었다. 칼뱅은 개인의 운명은 신의 섭리에 의해 예정되어 있으며, 신이 부여한 자신의 직업에 성실하게 임하여 얻은 부는 신이 주신 구원의 징표라고 생각하였다. 따라서 인간은 신의 은총을 확인하기 위해 일을 열심히 하여 부를 쌓아야 한다고 보았으며, 이러한 자본의 축적이 신의 뜻에 어긋나지 않음을 주장하였다. 그리하여 이윤 추구를 위한 개인의 노력을 도덕적·종교적으로 합리화하였으며, 나아가 근면하고 검소한 금욕적 생활 자세도 중요하게 생각하였다. 베버는 후에 칼뱅의 프로테스탄트 윤리가 ‘자본주의 정신’의 출발임을 강조해서 노동을 중시하였으며, 규율에 따라 직업에 헌신할 것을 주장하였다. 그뿐만 아니라 낭비를 비윤리적인 것으로 간주하여 근검·절약과 저축 정신을 높이 평가하였다. 그는 이러한 합리적인 이윤 추구 행위와 금욕주의 정신을 자본주의 정신의 바탕이라고 보았다.

(다) 미국의 하버드대학교 교수인 두웨이밍(杜維明)은 “역사적으로 유교 문화와 밀접한 관련이 있는 동아시아의 산업화와 경제 발전은 서양의 산업화, 경제 발전과는 다른 양상을 띠니다.”라고 말하였다. 그가 자신의 책 “문명의 대화”에서 지적한 내용은 바로 유교 문화와 서양의 자본주의가 결합하여 형성된 새로운 형태의 자본주의, 즉 유교 자본주의이다. 그는 효율과 이익을 추구하여 경제 발전을 이룬 서양의 산업과는 달리 혈연·학연·지연을 중시하는 가족주의, 가부장적 권위, 높은 교육열, 개인보다는 집단을 중시하는 공동체 의식, 도덕과 윤리를 중시하는 사회의식, 유교 문화의 동질감 등 유교 문화의 영향으로 동아시아가 성공적인 산업화와 경제 발전을 이루었다고 주장하였다.

(라) 자본주의에서 재산은 개인의 노력 이외에도 타고난 환경이나 지능, 상속, 복권과 같은 우연적 요인들에 의해 형성된다. 문제는 이러한 우연적 요인이 자본주의 사회에서 부의 분배를 불균등하게 만들기 쉽다는 것이다. 특히 사회 구조적으로 생산 수단과 교육의 정도를 대물림하면서 부자와 가난한 사람의 격차가 커지는 경제 불평등이 심해지고 있다. 이는 빈곤한 사람들의 인간 존엄성을 해치기도 하며, 계층 간의 위화감을 조성해서 사회 통합을 저해하는 등 심각한 부작용을 유발한다. 자본주의에서는 개인 또는 집단 간의 지나친 경쟁을 유발하여 인간성을 해치는 경우나 경쟁에서 이기기 위하여 도덕적 타락을 용인하는 일이 적지 않다. 또 목적을 달성하기 위해 수단과 방법을 가리지 않거나 인간을 물질적 가치로만 평가하기도 한다. 이는 개인의 삶을 피폐하게 할 뿐만 아니라 사회 전체의 연대와 공동체 의식을 약화한다.

1. 제시문 (가)에서 설명한 유교의 입장에서 제시문 (나)의 ‘자본주의 정신’에 대해 말해보시오.
2. 제시문 (나)와 (다)를 참고해서 사회에 미치는 윤리 사상의 영향에 대해 말해보시오.
3. 제시문 (가)~(다)를 종합해서 제시문 (라)에 제기된 문제의 해결 방안을 말해보시오.

3. 출제 의도

- 1번 문항은 유교 사상에 대한 교과서 내의 지식을 바탕으로 근대 자본주의의 정신적 출발과 전개를 이해하는 정도를 측정함으로써 분석 능력을 평가하고자 함
- 2번 문항은 특정 윤리 사상과 사회의 관계를 파악하고, 이 관계를 윤리 사상이 개별 사회에 미치는 영향과 연결해서 이해하고 설명하는 능력을 평가하고자 함
- 3번 문항은 유교 사상, 서구 근대 자본주의의 종교적·윤리적 합리화, 동아시아의 유교 자본주의를 설명한 제시문에 대한 충분한 이해를 통해 자본주의의 문제를 해결하는 방법을 제시하는 능력을 종합적으로 평가하고자 함

4. 출제 근거

가) 교육과정 근거

적용 교육과정	1. 교육과학기술부 고시 제2012-14호 [별책6] “도덕과 교육과정” 2. 교육과학기술부 고시 제2012-14호 [별책7] “사회과 교육과정”		
관련 성취기준	1. 도덕과 교육과정		
	과목명: 윤리와 사상		
	성취 기준	(2) 동양과 한국 윤리 사상 (다) 유교 사상의 특징 불교, 도교 사상과 다른 유교 사상의 고유한 특성을 이해한다. 이를 위해 전근대 사회에서 유교 사상의 역할과 기능, 그리고 유교 사상이 현대 사회에 어떠한 의미가 있는지에 대해 토론한다. ① 인본주의 ② 도덕 지향 ③ 강한 사회성	관련 제시문 (가),(나) (다),(라) 문항 1,2,3
		(3) 서양 윤리 사상 (마) 그리스도교 윤리 그리스도교 윤리의 기원 및 전개 과정과 그 특징을 이해한다. 이를 위해 교부 철학과 스콜라 철학, 프로테스탄티즘의 특징을 조사하고 그리스도교 윤리의 현대적 의의에 대해 토론한다. ③ 프로테스탄티즘의 윤리와 그리스도교 윤리의 현대적 의의	
		(4) 사회 사상 (사) 자본주의 사회에서의 윤리 자본주의적 경쟁 사회는 윤리적 장점과 더불어 문제점이 있음을 이해하고, 자본주의의 윤리적 문제점을 극복하기 위해 노력하려는 자세를 가진다. 이를 위해 자본주의 사회의 윤리적 장점 및 단점에 대해 토론하고, 그 문제점을 극복하기 위해 우리가 할 수 있는 일을 조사한다. ② 경제적 불평등을 비롯한 자본주의 사회의 윤리적 문제점 ③ 자본주의 사회의 문제점 극복을 위해 국가, 시민 사회, 개인이 할 수 있는 일	
		2. 사회과 교육과정	
과목명: 사회·문화			
성취 기준	(4) 사회 계층과 불평등 경제적인 측면뿐만 아니라 사회·문화적인 측면에서 나타나는 다양한 사회 계층과 불평등 현상을 살펴본다. 그리고 사회 불평등 현상의 원인을 설명하는 여러 이론적 시각을 이해하고, 사회 불평등의 해결 방안을 모색한다. (가) 사회 불평등이 의미를 이해하고, 다양한 형태의 사회 불평등 현상을 기능론과 갈등론의 관점으로 비교·분석한다.	관련 제시문 (라) 문항 1,2,3	
과목명: 경제		관련	
성취 기준	(1) 경제 생활과 경제 문제의 이해 인간 생활에서 차지하는 경제의 의미를 이해하고, 공적·사적인 경제 문제를 파악하며, 이를 해결하기 위해 고려해야 할 경제적 요인들을 분석한다. 시장 경제에서의 경제 문제 해결 과정을 이해	제시문 (나),(라) 문항 1,2,3	

	<p>하고, 시장 경제의 작동 원리와 이를 뒷받침하기 위한 사회 제도를 경제 사회의 발전 과정 속에서 파악한다.</p> <p>(라) 경제 문제를 해결하는 다양한 방식의 장단점을 비교하고, 시장 경제의 기본 원리와 이를 뒷받침하는 사회 제도를 파악한다.</p>
--	--

나) 자료 출처

1) 교과서 내 자료만 활용한 경우

교과서 내						
도서명	저자	발행처	발행년도	쪽수	관련 자료	재구성 여부
윤리와 사상	김선옥 외	금성출판사	2018	53~56	제시문 (가) 문항 1,2	○
윤리와 사상	박병기 외	지학사	2019	55~58		
윤리와 사상	김선옥 외	금성출판사	2018	251~255	제시문 (나),(라) 문항 1,2,3	○
윤리와 사상	정창우 외	미래엔	2018	264~271		
윤리와 사상	박병기 외	지학사	2019	54	제시문 (다) 문항 3	○
사회·문화	이진서 외	지학사	2017	137	제시문 (나) 문항 1,2,3	○
사회·문화	박선웅 외	금성출판사	2019	145		
경제	유종열 외	비상교육	2016	38~49	제시문 (나),(라) 문항 1,2,3	○
경제	박형준 외	천재교육	2019	22~33	제시문 (나),(라) 문항 1,2,3	○

2) 교과서 외 자료 등을 활용한 경우 : 해당 없음

5. 문항 해설

- 1번 문항은 제시문 (가)에 설명된 유교 사상의 특징과 제시문 (나)에 기술된 근대 자본주의의 출발과 발전을 이해한 후에 두 윤리 사상에서 강조된 개인의 도덕적 행위가 그 목적에서 서로 다르다는 점을 파악할 것을 기대함
- 2번 문항은 프로테스탄트 윤리가 근대 자본주의의 발생과 발전을 위한 정신적 원동력이고(제시문 (나)), 동아시아의 경제 발전은 유교 문화와 자본주의가 결합된 결과(제시문 (다))라는 점에 주목해서 윤리 사상이 사회에 미치는 영향을 다른 윤리 사상의 예로 설명할 것을 기대함
- 3번 문항은 제시문 (라)에 기술된 자본주의의 문제들을 파악해서 그 해결방안을 개인, 시민사회, 국가의 차원으로 구분하고 그 예를 들면서 답할 것을 기대함

6. 채점 기준

하위 문항	채점 기준
1	<ul style="list-style-type: none"> • (가)에 설명된 유교의 특징을 근대 자본주의 정신을 논하는 논리적 근거로 충분히 마련하고, 이를 바탕으로 자본주의의 윤리적 합리화를 논하면서 개인의 도덕적 행위의 지향점이 유교 사상과 프로테스탄티즘에서 다르다는 점을 지적할 경우 최고점 부여 • 유교의 특징을 자본주의 정신을 논하는 논리적 근거로 다소 부족하게 마련하고, 이를 바탕으로 자본주의의 윤리적 합리화를 논하지만 개인의 도덕적 행위의 목적에서 유교 사상과 프로테스탄티즘이 서로 다르다는 점을 명확히 지적하지 못할 경우 중간점 부여 • 유교의 특징과 자본주의 정신을 단순히 설명하는 데 그친 경우 하위점 부여
2	<ul style="list-style-type: none"> • 서구 근대 자본주의와 유교 자본주의의 특징을 충분히 이해함으로써 비교의 근거를 마련하고, 두 자본주의 발전의 정신적 토대의 차이점을 지적한 후, 특정 윤리 사상이 사회에 미치는 영향을 예를 들어 설명할 경우 최고점 부여. ex) 상대주의 및 보편주의 윤리, 불교, 도교, 동학 정신 등 • 서구 근대 자본주의와 유교 자본주의의 특징을 이해해서 비교의 근거를 마련하지만, 두 자본주의의 차이점을 지적하는 데 그치고 윤리 사상이 사회에 미치는 영향을 명확하게 설명하지 못할 경우 중간점 부여 • 서구 근대 자본주의와 유교 자본주의의 특징을 이해하였지만, 두 자본주의의 차이점을 단순히 설명하는 데 그칠 경우 하위점 부여
3	<ul style="list-style-type: none"> • 제시문 (라)에 기술된 자본주의의 문제들을 충분히 설명하고, 서구 근대 자본주의와 유교 자본주의의 정신적 토대를 참고해서 위에 언급된 문제에 대한 해결 방안을 개인 차원, 시민사회 차원, 국가 차원으로 구별해서 제시할 경우 최고점 부여 • 제시문 (라)에 기술된 자본주의의 문제들을 설명하되, 서구 근대 자본주의와 유교 자본주의의 정신적 토대를 참고해서 위에 언급된 문제에 대한 해결 방안을 개인 차원, 시민사회 차원, 국가 차원으로 충분히 구별하지 못하고 제시할 경우 중간점 부여 • 제시문 (라)에 기술된 자본주의의 문제들을 충분히 설명하지 못하고, 서구 근대 자본주의와 유교 자본주의의 정신적 토대를 참고해서 위에 언급된 문제에 대한 해결 방안을 개인 차원, 시민사회 차원, 국가 차원으로 구별하지 못하고 제시할 경우 하위점 부여

[고려대학교 문항정보]

1. 일반정보

문항붙임번호	4	
유형	<input type="checkbox"/> 논술고사 ■ 면접 및 구술고사	
전형명	수시모집 학교추천Ⅱ	
해당 대학의 계열(과목) / 문항번호	인문계열(오후)/1~3번	
출제 범위	교육과정 과목명	사회, 사회문화, 생활과 윤리
	핵심개념 및 용어	과학 기술, 사회 변동
예상 소요 시간	준비시간 21분, 면접시간 7분	

2. 문항 및 자료

- (가) 4차 산업혁명 시대의 핵심은 초연결(hyper-connected)사회이다. 초연결사회에서는 사물, 공간 등 모든 것들이 인터넷으로 서로 연결되어, 모든 것에 대한 정보가 생성·수집되고 공유·활용된다. 모든 사물과 공간에 새로운 생명이 부여되고 이들의 소통으로 새로운 사회가 열리는 것이다. 인간 대 인간은 물론, 기기와 사물 같은 무생물 객체끼리도 네트워크를 바탕으로 상호 유기적인 소통이 가능해지면서, 오프라인과 온라인의 융합을 통해 새로운 성장과 가치 창출의 기회가 더욱 증가할 전망이다. 무엇보다 사물인터넷, 인공지능, 센서 등의 기술발달로 제조, 유통, 의료, 운송 등 다양한 분야에서 지능적이고 혁신적인 서비스 제공이 가능해진다.
- (나) 오늘날의 과학 기술은 인간이 과거에 상상했던 것들을 현실로 바꿔놓고 있다. 과학 기술에 대해 낙관적인 견해를 가진 사람들은 과학 기술이 인류에게 무한한 부와 영원한 행복을 가져다 줄 것이라고 주장한다. 하지만 이러한 과학 기술 지상주의는 과학 기술의 고유한 가치와 타당성을 벗어나 그 성과를 일방적으로 높게 평가하고 과학 기술의 한계와 위험을 간과하게 만든다. 예를 들어 생명 의료 기술의 발전은 인류에게 건강 증진, 생명 연장 등의 혜택을 주었지만, 안락사, 생명 복제 등 생명의 존엄성을 훼손하고 인간의 정체성 규정에 부정적인 영향을 주는 등의 문제를 일으키고 있다. 따라서 인간의 삶에 대한 과학 기술의 긍정적 기여를 인정하면서도 그 부정적 영향을 최소화하기 위해 기술을 비판적으로 바라보는 자세도 지녀야 한다.
- (다) 증기자동차의 발달은 마부들의 생존권을 위협해 마차 업계의 강력한 반발을 불러왔다. 여론에 민감했던 영국의회는 1865년에 ‘적기조례(Red Flag Act)’를 공포하였다. 적기조례에 따르면, 증기자동차는 시내에서 최고 속도가 시속 2마일(약 3.2km)을 넘을 수 없었고, 붉은 깃발을 든 신호수를 반드시 대동해서 운행해야 했다. 신호수는 60야드(약 55m) 앞에서 걸어가며 마차나 말이 접근할 때 운전수에게 신호를 보내는 역할을 수행했다. 적기조례 때문에 증기자동차는 무용지물이 되었으며 번창하던 증기자동차 업계도 급제동이 걸렸다. 과잉규제라는 논란 속에서도 적기조례는 1896년까지 31년간 존속했다.

(라) 스위스연방은행은 세계 경제 포럼에서 제공하는 국가 경쟁력 순위를 바탕으로 4차 산업혁명에 잘 적응할 수 있는 국가들을 순위별로 소개하였다. 다음은 대한민국을 포함한 OECD 주요국의 항목별 국가 경쟁력 순위를 나타낸 표이다.

순위	국가	세계 경제 포럼 국가 경쟁력 순위				
		노동시장 유연성*	기술 수준	교육 수준	사회 간접 자본	법과 제도
1	스위스	1	4	1	4	6
4	미국	4	6	4	14	23
5	영국	5	18	12	6	10
11	일본	21	21	5	12	18
12	독일	28	17	6	9	19
19	프랑스	51	25	18	12	31
25	대한민국	83	23	19	20	62

* 노동시장 유연성: 노동력 시장이 사회 및 경제의 변화에 맞추어 변화하는 정도를 의미하며, 표에서 상위 순위일수록 노동시장 유연성이 높다는 것을 의미함

1. 제시문 (나)의 관점에서 제시문 (가)를 비판하시오.
2. 제시문 (다)의 상황과 유사한 현대 사회의 사례를 들고, 그 해결책을 제안하시오.
3. 제시문 (가)~(라)를 바탕으로, 대한민국이 4차 산업혁명 시대를 선도하는 국가로 도약하기 위한 방안에 대해 말해보시오.

3. 출제 의도

- 과학 기술의 발전에는 양면성이 있으므로 과학 기술에 대한 균형 있는 시각을 유지하는 것이 필요함. 1번 문항은 과학 기술 발전이 가져올 수 있는 부정적 영향을 객관적으로 예상하고 비판할 수 있는가를 평가하고자 함
- 2번 문항은 역사적 사례를 통해 나타나는 사회 갈등의 상황을 정확하게 파악하고 이를 현대사회의 맥락에 적용하여 해석할 수 있는 능력을 갖추고 있는지 평가함
- 3번 문항은 도표를 통해 대한민국의 현재 상황을 분석하고, 제시문에서 설명된 내용을 토대로 4차 산업혁명 시대에 중요한 여러 가지 요소들을 파악하여, 국가가 나아가 할 방향을 제시할 수 있는 종합적 사고 능력을 평가하고자 함

4. 출제 근거

가) 교육과정 근거

적용 교육과정	1. 교육과학기술부 고시 제2012-14호 [별책7] “사회과 교육과정” 2. 교육과학기술부 고시 제2012-14호 [별책6] “도덕과 교육과정”	
관련 성취기준	1. 사회과 교육과정	
	과목명: 사회	
	성취 기준	<p>(4) 환경 변화와 인간 (가) 과학 기술의 발달과 정보화 과학기술의 발달과 정보화로 인하여 나타나는 긍정적인 측면과 부정적인 측면을 파악하고, 이러한 변화의 과정에서 인간이 삶의 영역을 어떻게 확장해 왔는지를 이해한다. 또한 과학 기술의 발달과 정보화로 인한 일상 공간의 변화와 그에 따른 인간의 선택의 중요성을 이해한다.</p> <p>① 과학 기술의 발달이 인간과 환경에 미친 영향을 다양한 사례를 통해 이해하며, 비판적인 관점에 기초하여 과학 기술을 바람직하게 활용하는 방안을 파악한다.</p> <p>② 공간 정보 기술의 변화를 살펴보고, 이러한 변화가 인간의 일상생활 및 자연 환경 활용에 미친 영향을 파악한다.</p> <p>③ 정보화로 인해 나타나는 일상생활과 공간 활용 방식의 변화 및 문제점(예: 인터넷 중독, 감시 사회, 정보 노출 등)을 구체적인 사례를 통해 파악하고 이에 대한 해결 방안을 모색한다.</p>
		관련
		제시문 (가).(나) 문항 1,2,3
	과목명: 사회·문화	
성취 기준	<p>(6) 현대 사회와 사회 변동 지속적으로 변화하는 사회의 역동적인 측면을 살펴본다. 이를 위하여 먼저 사회 변동을 이해하려는 다양한 관점을 이해한다. 그리고 사회 변동의 구체적인 모습을 살펴보기 위하여 근대화와 산업화 과정을 살펴보고, 현대 사회의 중요한 변화 양상인 세계화와 정보화를 이해한다. 아울러 현대 사회의 여러 가지 문제를 해결하고 바람직한 사회 변화를 이끌어내려는 방안에 관해서 알아본다.</p> <p>(가) 사회 변동의 의미와 요인을 이해하고, 사회 변동을 설명하는 다양한 이론적 관점을 탐색한다.</p> <p>(나) 근대 사회의 형성 배경을 알아보고, 근대화를 설명하는 다양한 이론적 시각을 살펴본다.</p> <p>(다) 산업화에 따른 노동 및 인구의 변화 과정을 이해하고, 이들 문제에 대한 원인 및 대처 방안을 탐색한다.</p> <p>(라) 세계화가 지니는 사회·문화적 의미와 특징을 파악하고, 세계화 시대에 대비하는 우리 사회의 대처 방안을 모색한다.</p> <p>(마) 정보 사회의 형성 과정과 특징을 이해하고, 정보화에 따른 문제점과 해결책을 탐색한다.</p> <p>(바) 환경 문제, 전쟁과 테러 등 현대 사회가 당면한 전 지구적 차원의 문제점을 해결하여 지속 가능한 사회를 구축하기 위한 방안을 모색한다.</p>	
	관련	
	제시문 (다).(라) 문항 1,2,3	
	2. 도덕과 교육과정	
	과목명: 생활과 윤리	
성취 기준	<p>(3) 과학 기술·환경·정보 윤리 (가) 과학 기술과 윤리 과학 기술이 인간의 삶의 질 향상에 기여한 성과와 과학 기술이 제기하는 윤리적 문제를 객관적으로 이해한다. 또한 과학 기술의 본질과 목적이 인간의 존엄성 구현 및 삶의 질 향상에 있음을 인식하여 과학 기술에 대한 건전하고 균형 잡힌 시각을 확립한다.</p>	
	관련	
	제시문 (나) 문항 1	

	<p>이를 위해 과학 기술의 성과와 윤리적 문제를 조사·분석하고, 인간 존엄성의 회복과 행복 추구를 위해서 요구되는 과학 기술의 윤리적 책임에 대하여 탐구한다.</p> <p>① 과학 기술의 본질과 윤리의 관계 ② 과학 기술의 성과와 윤리적 문제 ③ 과학 기술의 윤리적 과제와 책임 윤리</p>
--	---

나) 자료 출처

1) 교과서 내 자료만 활용한 경우

교과서 내						
도서명	저자	발행처	발행년도	쪽수	관련 자료	재구성 여부
사회·문화	구정화 외	천재교육	2019	224~248	제시문 (가),(라) 문항 1.3	○
사회·문화	신형민 외	비상교육	2019	236~241		○
사회·문화	이진석 외	지학사	2017	213~215		○
사회	박윤진 외	지학사	2019	148~163		○
사회	육근록 외	비상교육	2017	154~168		○
사회	이동환 외	천재교육	2019	154~167		○
사회·문화	구정화 외	천재교육	2019	239~242	제시문 (가),(라) 문항 1.3	○
사회·문화	신형민 외	비상교육	2019	264~266		○
사회·문화	이진석 외	지학사	2017	238~241		○
사회	박윤진 외	지학사	2019	30~34	제시문 (라) 문항 3	○
사회	육근록 외	비상교육	2017	32~36		○
사회	이동환 외	천재교육	2019	32~33		○
생활과 윤리	남궁달화 외	교학사	2017	112~120	제시문 (나) 문항 1.3	○
생활과 윤리	변순용 외	천재교육	2017	96~101		
생활과 윤리	정창우 외	미래엔	2019	110~117		

2) 교과서 외 자료 등을 활용한 경우

교과서 외						
자료명(도서명)	작성자 (저자)	발행처	발행년도	쪽수	관련 자료	재구성 여부
주간기술동향 1811호 제 4차 산업혁명 시대에서 IoT의 발전 방향	강민수	정보통신기술진흥센터	2017	6~7	제시문(가) 문항 1.3	○
보이는 세계 경제사 - 영국에서 시작된 자동차 산	오형규	글담	2018	49~50	제시문(다) 문항 2.3	○

업이 미국과 독일에서 발전한 까닭은? : 기술혁신이 못마땅한 사람들의 최후						
Extreme automation and connectivity: The global, regional, and investment implications of the Fourth Industrial Revolution ⁴⁾	UBS	World Economic Forum	2016	25	제시문(라) 문항 3	0

5. 문항 해설

- 1번 문항은 제시문 (가), (나)에 대한 이해를 바탕으로 제시문 (가)에 기술된 초연결사회가 가지는 잠재적 위험성에 대해 적절한 논거와 함께 기술해야함. 제시문 (가)에서 서술된 초연결사회의 특성을 활용해서 답해야 함
- 2번 문항은 제시문 (다)에서 설명하고 있는 현상을 정확히 이해하고 고등학교 <사회·문화>에서 다루는 ‘사회 변동과 사회 문제’에 근거하여, 적절한 사회 문제를 예시하고 그 원인을 찾아 답해야 함
- 3번 문항은 제시문 (가)~(라)의 내용을 바탕으로 4차 산업혁명 시대에 필요한 다양한 요소들을 파악하고 이를 고려한 종합적으로 방안을 찾아 답해야 함. 이 때 주어진 제시문을 종합적으로 참고하여 다양한 측면에 대한 대응 방안을 논리적으로 설명하여야 함

6. 채점 기준

하위 문항	채점 기준
1	초연결사회에 대해 올바르게 이해하고 과학기술 지상주의의 위험성에 근거하여 논리적으로 비판하는 경우 점수를 부여함. 초연결사회의 특징을 정확히 파악하고 이로 파생되는 위험성에 대해 명확하게 설명하는 경우 가산점을 부여함
2	제시문에 기술된 적기조례의 의미를 올바로 이해하여 적절한 사례를 제시하고 타당한 해결책을 제시한 경우 점수를 부여함. 기술발전과 사회적 안정성을 모두 고려한 균형 있는 해결책을 제시한 경우 가산점을 부여함
3	제시문에 근거하여 다양한 대응방법을 제시하는 경우 점수를 부여함. 모든 제시문을 활용하고, 사례를 들어 구체적으로 답변하는 경우 가산점을 부여함

4) <https://www.ip-watch.org/weblog/wp-content/uploads/2017/09/ubs-vierte-industrielle-revolution-2016-01-21.pdf>

[고려대학교 문항정보]

1. 일반 정보

문항불입번호	5	
유형	<input type="checkbox"/> 논술고사 ■ 면접 및 구술고사	
전형명	수시모집 학교추천II	
해당 대학의 계열(과목) / 문항번호	자연계열(일요일 오전)/1~3번	
출제 범위	교육과정 과목명	과학, 물리 I, 지구과학 I
	핵심개념 및 용어	선택적 투과, 탄소측정법
예상 소요 시간	준비시간 21분, 면접시간 7분	

2. 문항 및 자료

- (가) 세포막은 세포의 내부와 외부를 나누는 경계로 인지질 2중층으로 구성되어 있다. 인지질은 인산으로 된 머리 부분과 지방산으로 된 꼬리 부분으로 이루어져 있다. 인지질 분자 내에서 인산으로 이루어진 머리 부분은 물을 좋아하는 친수성을 띠며, 지방산으로 된 꼬리 부분은 물을 싫어하는 소수성을 띤다. 세포막의 인지질 2중층은 유동적이며, 단백질이 일부분 또는 전체가 묻혀 있는 구조이다. 특히, 세포막에 존재하는 단백질은 효소 반응, 물질 출입을 위한 통로 형성, 막을 통한 물질의 운반, 다양한 감각의 수용 등의 기능을 수행한다.
- (나) 태양은 우리에게 필요한 빛과 열에너지를 제공하는 반면, 높은 에너지의 미립자와 방사선 등으로 이루어진 우주선을 쏟아 내고 있다. 만약 이 우주선이 그대로 지구에 도달하면 지구는 순식간에 뜨거운 열과 방사능으로 휩싸여 생명체가 살 수 없는 죽음의 행성이 되고 말 것이다. 지구의 자기장은 이러한 우주선이 지구로 유입되는 것을 차단해 주는 보호막 역할을 한다.
- (다) 전기적 특성이 도체와 부도체의 중간 정도인 물질을 반도체라고 부른다. 순수한 반도체에 불순물을 첨가해 반도체의 전자나 양공의 수를 조절하는 것을 도핑이라고 하고, 이때 만들어진 반도체를 불순물 반도체라고 한다. 대표적인 순수 반도체인 실리콘에 갈륨을 도핑하면 p형 반도체가 되고 비소를 도핑하면 n형 반도체가 된다. 불순물 반도체인 p형 반도체와 n형 반도체를 접합한 구조를 p-n 접합이라고 하고 이렇게 만들어진 반도체 소자를 p-n 접합 다이오드라고 한다.
- (라) 우리는 생활 속에서 전자기파를 매우 일상적으로 사용하고 있다. 가장 친근한 전자기파는 휴대 전화나 컴퓨터 무선 랜에서 사용되는 전파이다. 이러한 전자기파는 파장의 길이에 따라 구별한다. 흔히 말하는 가시광선은 파장이 380-770 nm인 전자기파이고 그보다 파장이 더 짧은 전자기파로는 X-선이 있고, 파장이 더 긴 전자기파로는 마이크로파가 있다. X-선은 의학 분야, 마이크로파는 전자레인지에 사용된다.

(마) 살아 있는 식물은 광합성을 통해 대기 중의 이산화탄소를 흡수하기 때문에 나무 조직 속의 탄소 중 방사선 동위 원소 $^{14}_6\text{C}$ 는 대기 중의 비율과 같다. 하지만 식물이나 동물이 죽어서 광합성이나 신진 대사를 멈추게 되면 그 안에 남아 있던 $^{14}_6\text{C}$ 는 계속 붕괴하기 때문에 $^{12}_6\text{C}$ 와 $^{14}_6\text{C}$ 의 비율이 달라진다. 따라서 대기와 탄소를 포함하고 있는 고고학적 유물이 남아 있는 $^{12}_6\text{C}$ 와 $^{14}_6\text{C}$ 의 비율 차이를 알면 유물이나 미라의 연대를 알 수 있다.

1. 제시문 (가)~(라)를 ‘선택적 투과’라는 개념으로 설명하시오.
2. ‘문제 1’에서 답한 내용과 제시문 (마)는 어떻게 비교되는 지를 설명하시오.
3. ‘문제 1’에서의 공통된 개념과 관련된 예를 사회현상에서 찾아보시오

3. 출제 의도

- 주어진 개념을 이용하여 제시문을 잘 이해할 수 있는 능력을 평가함
- 주어진 개념과 제시문을 논리적으로 비교하여 설명할 수 있는지를 평가함
- 문항이 의도한 바를 정확하게 이해하고 주장에 대한 근거를 합리적으로 추론할 수 있는 능력을 평가함

4. 출제 근거

가) 교육과정 근거

적용 교육과정	교육과학기술부 고시 제2011-361호 [별책9] “과학과 교육과정”				
관련 성취기준	1. 과학과 교육과정				
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>과목명: 과학</th> <th>관련</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> 제1부. 우주와 생명 (2) 태양계와 지구 (사) 지구의 핵에 철이 풍부하며 지구가 자전하므로 지구의 자기장과 이온층이 형성됨을 안다. (3) 생명의 진화 (나) 광합성 박테리아가 출현하여 태양에너지를 이용해 물을 분해하고 이 때 나온 수소를 사용하여 이산화탄소를 탄수화물로 환원시키면서 산소가 발생하는 반응이 일어났으며, 이 반응이 지구와 생명의 역사에 변혁을 가져왔음을 이해한다. (다) 생물의 화석과 지질 연대의 관계를 파악하고, 지질 시대에 따른 생물 화석의 변화를 통해 생물 종의 진화 과정을 설명할 수 있다. 아울러 생물 화석이 포함된 지층과 암석의 특징을 바탕으로 과거 생물의 환경을 유추할 수 있다. (마) 염색체, 유전자, DNA의 개념을 이해하고, 지구상의 모든 생명체가 동일한 유전 암호를 사용하는 것에 근거하여 생명의 연속성을 이해한다. </td> <td> 제시문 (가),(나) (다),(마) 문항 1,2,3 </td> </tr> </tbody> </table>	과목명: 과학	관련	제1부. 우주와 생명 (2) 태양계와 지구 (사) 지구의 핵에 철이 풍부하며 지구가 자전하므로 지구의 자기장과 이온층이 형성됨을 안다. (3) 생명의 진화 (나) 광합성 박테리아가 출현하여 태양에너지를 이용해 물을 분해하고 이 때 나온 수소를 사용하여 이산화탄소를 탄수화물로 환원시키면서 산소가 발생하는 반응이 일어났으며, 이 반응이 지구와 생명의 역사에 변혁을 가져왔음을 이해한다. (다) 생물의 화석과 지질 연대의 관계를 파악하고, 지질 시대에 따른 생물 화석의 변화를 통해 생물 종의 진화 과정을 설명할 수 있다. 아울러 생물 화석이 포함된 지층과 암석의 특징을 바탕으로 과거 생물의 환경을 유추할 수 있다. (마) 염색체, 유전자, DNA의 개념을 이해하고, 지구상의 모든 생명체가 동일한 유전 암호를 사용하는 것에 근거하여 생명의 연속성을 이해한다.
과목명: 과학	관련				
제1부. 우주와 생명 (2) 태양계와 지구 (사) 지구의 핵에 철이 풍부하며 지구가 자전하므로 지구의 자기장과 이온층이 형성됨을 안다. (3) 생명의 진화 (나) 광합성 박테리아가 출현하여 태양에너지를 이용해 물을 분해하고 이 때 나온 수소를 사용하여 이산화탄소를 탄수화물로 환원시키면서 산소가 발생하는 반응이 일어났으며, 이 반응이 지구와 생명의 역사에 변혁을 가져왔음을 이해한다. (다) 생물의 화석과 지질 연대의 관계를 파악하고, 지질 시대에 따른 생물 화석의 변화를 통해 생물 종의 진화 과정을 설명할 수 있다. 아울러 생물 화석이 포함된 지층과 암석의 특징을 바탕으로 과거 생물의 환경을 유추할 수 있다. (마) 염색체, 유전자, DNA의 개념을 이해하고, 지구상의 모든 생명체가 동일한 유전 암호를 사용하는 것에 근거하여 생명의 연속성을 이해한다.	제시문 (가),(나) (다),(마) 문항 1,2,3				

	제2부. 과학과 문명 (1) 정보통신과 신소재 (마) 고체에 대한 에너지 띠구조를 바탕으로 도체, 부도체, 반도체의 차이를 이해하고, 초전도체와 액정 등 새로운 소재의 물리적 원리를 이해한다. (바) 반도체의 도핑과 반도체 소자의 전기적 특성을 통해 다이오드와 트랜지스터, 고집적 메모리의 구조와 활용 방법을 이해한다.	
	과목명: 물리 I	관련
성취 기준	(2) 물질과 전자기장 (나) 물질의 구조와 성질 ③ 불순물 첨가를 통한 PN접합의 원리와 반도체 소자인 다이오드, LED, 트랜지스터 등의 작동원리를 이해한다. (3) 정보와 통신 (나) 정보의 전달과 저장 ① 전자기파의 스펙트럼을 이해하고, 각 파동의 영역별 파장의 크기와 파장별 쓰임새를 안다.	제시문 (다),(라) 문항 1,2,3
	과목명: 지구과학 I	관련
성취 기준	(1) 소중한 지구 (가) 행성으로서의 지구 ② 지구계를 구성하는 각 권 내의 현상들(오존층, 자기권 등)이 생명 유지에 기여함을 이해한다.	제시문 (나) 문항 1,2,3

나) 자료 출처

1) 교과서 내 자료만 활용한 경우

교과서 내						
도서명	저자	발행처	발행년도	쪽수	관련 자료	재구성 여부
과학	정완호 외	교학사	2017	142~146	제시문 (가) 문항1,2,3	○
과학	전동열 외	미래엔	2017	131		○
지구과학 I	이태욱 외	교학사	2019	17~19	제시문 (나) 문항1,2,3	○
과학	김희준 외	상상아카데미	2018	125	제시문 (나) 문항1,2,3	X
과학	조현수 외	천재교육	2018	109		○
과학	조현수 외	천재교육	2018	211	제시문 (다) 문항1,2,3	○
물리 I	김영민 외	교학사	2019	148	제시문 (다) 문항1,2,3	○
물리 I	곽성일 외	천재교육	2017	191	제시문 (라) 문항1,2,3	○
물리 I	김영민 외	교학사	2019	220~224		○
물리 I	김영민 외	교학사	2019	287	제시문 (마) 문항1,2,3	○

2) 교과서 외 자료 등을 활용한 경우 : 해당 없음

5. 문항 해설

- 1번 문항은 제시문 (가)~(라)를 ‘선택적 투과’라는 개념을 이용해 설명하는 문제임
- 2번 문항은 1번 문항에서 답한 내용과 제시문 (마)와의 논리적인 비교를 통해 차이점을 설명하는 문제임
- 3번 문항은 ‘선택적 투과’라는 개념이 사회현상에 어떻게 나타나고 있는지 정확히 이해하고, 이에 해당하는 예시 및 합리적인 근거를 들어 설명하는 문제임

6. 채점 기준

하위 문항	채점 기준
1	‘선택적 투과’의 개념을 이용하여 제시문 (가)~(라)를 각각 설명하면 좋은 점수를 부여함
2	주어진 제시문 (마)를 ‘선택적 투과’라는 개념과 논리적으로 비교하여 ‘시간에 따른 투과도의 변화’를 논리적으로 이해하고 있는지를 확인하고, 설명하면 좋은 점수를 부여함
3	문항이 의도한 바를 정확하게 이해하고 주장에 대한 근거를 합리적으로 추론할 수 있는 능력을 평가하고, 그 예를 논리적으로 제시하면 높은 점수를 부여함

[고려대학교 문항정보]

1. 일반 정보

문항불입번호	6	
유형	<input type="checkbox"/> 논술고사 ■ 면접 및 구술고사	
전형명	수시모집 학교추천II	
해당 대학의 계열(과목) / 문항번호	자연계열(일요일 오후)/1~3번	
출제 범위	교육과정 과목명	과학, 생명과학 I, 화학 I, 물리 I, 사회·문화
	핵심개념 및 용어	불연속, 단계
예상 소요 시간	준비시간 21분, 면접시간 7분	

2. 문항 및 자료

- (가) 유전자는 단백질 합성을 직접 명령하지 않고, 단백질 합성에 좀 더 직접적으로 작용하는 RNA에게 자신의 유전 정보를 먼저 전달한다. DNA의 유전 정보를 RNA로 전달하는 것을 전사라고 한다. DNA로부터 유전 정보를 전달 받은 RNA는 단백질을 합성한다. 이와 같이 RNA에 의해 단백질을 합성하는 과정을 번역이라고 한다.
- (나) 계급은 경제적 자원 보유 등의 기준에서 같은 지위를 가진 사람들의 집단을 가리킨다. 계급은 경제적 요소에 따라 집단을 위계적으로 서열화한 것으로, 집단 간 경계가 뚜렷하게 구분된다. 자본의 소유 여부에 따라 자본가와 노동자로 구분하는 것이 그 예이다.
- (다) 수소의 전자가 가장 낮은 에너지를 갖는 궤도에 있을 때를 양자 수 n 이 1인 상태라고 한다. 이 상태보다 한 단계 높은 n 이 2인 상태를 첫 번째 들뜬상태, 두 단계 높은 n 이 3인 상태는 두 번째 들뜬상태라고 한다. 이와 같이 원자 내에서 전자의 에너지는 n 이 1,2,3,... 에 해당하는 값을 가지는데, 이를 에너지의 양자화라고 한다.
- (라) 일상생활에서 아날로그 정보는 시계나 속도계처럼 대개 숫자판을 바늘로 가르키는 방식으로 표시되며, 디지털 정보는 보통 1씩 변하는 숫자로 나타내는 방법을 많이 사용한다. 우리가 거시적인 자연에서 얻는 신호는 대개 아날로그이다. 하지만 컴퓨터를 비롯한 대부분의 전자 제품에서는 2진수로 이루어진 디지털 신호를 사용하여 정보를 처리하고 저장한다. 따라서 컴퓨터에 저장된 문서, 그림, 음성, 영상 정보 등은 2진수 정보이다.

(마) 소리는 공기의 진동방향과 이동방향이 평행한 종파로서 공기를 진동시켜 밀도가 밀한 부분과 소한 부분을 만들어 낸다. 이때 밀한 부분에서 다음 밀한 부분, 또는 소한 부분에서 다음 소한 부분까지의 거리가 소리의 파장에 해당된다. 이러한 소리는 공기의 온도에 따라 다르지만 공기 중에서 약 340 m/s의 속력으로 전파된다. 만일 유리병 입구에 바람을 불어 소리를 내면 물이 많을 때 높은 소리가 나고 물이 적을 때 낮은 소리가 난다. 그 까닭은 공기 진동이 유리병 내부에서 정상파를 만들기 때문이다.

1. 제시문 (가)~(마)에서 공통으로 연상되는 개념을 설명하시오.
2. '문제 1'에서 답한 개념과 관련된 예를 과학현상에서 찾아보시오.
3. 제시문 (나)~(마)와 비교하여 제시문 (가)에서만 가지는 차이점을 설명하시오.

3. 출제 의도

- 제시문을 통하여 각각의 공통 개념을 도출해 내고, 제시어의 관점에서 각 제시문을 이해하고 설명할 수 있는 분석능력을 평가함
- 도출해낸 공통 개념과 관련된 적절한 사례를 제시하는 과정을 통해 적용능력을 평가함
- 제시문과 문항에서 의도한 개념을 바탕으로 문항을 정확하게 이해하여 주장에 대한 합리적인 근거를 통해 논리적으로 비교하고 설명할 수 있는지 평가함

4. 출제 근거

가) 교육과정 근거

적용 교육과정	1. 교육과학기술부 고시 제2011-361호 [별책9] “과학과 교육과정” 2. 교육과학기술부 고시 제2012-14호 [별책7] “사회과 교육과정”							
관련 성취기준	1. 과학과 교육과정	관련						
	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">과목명: 과학</th> <th>관련</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">성취기준</td> <td>제1부. 우주와 생명 (3) 생명의 진화 (가) 간단한 화학 반응식을 쓰는 방법을 익히고, 원시 바다에서 화학적 진화를 통해 간단한 화합물로부터 단백질과 같은 복잡한 탄소 화합물이 만들어지고 생명이 탄생하였다는 학설을 화학 반응을 사용하여 개괄적으로 설명할 수 있다. (마) 염색체, 유전자, DNA의 개념을 이해하고, 지구상의 모든 생명체가 동일한 유전 암호를 사용하는 것에 근거하여 생명의 연속성을 이해한다.</td> <td rowspan="2">제시문 (가),(라) 문항 1,2,3</td> </tr> <tr> <td>제2부. 과학과 문명 (1) 정보통신과 신소재 (가) 빛, 힘, 소리, 온도 변화, 압력 변화, 탄성파, 전자기파 등 자연계의 물리적 정보 발생 과정을 이해하고, 아날로그 정보와 디지털 정보의 의미와 차이를 이해한다.</td> </tr> </tbody> </table>	과목명: 과학		관련	성취기준	제1부. 우주와 생명 (3) 생명의 진화 (가) 간단한 화학 반응식을 쓰는 방법을 익히고, 원시 바다에서 화학적 진화를 통해 간단한 화합물로부터 단백질과 같은 복잡한 탄소 화합물이 만들어지고 생명이 탄생하였다는 학설을 화학 반응을 사용하여 개괄적으로 설명할 수 있다. (마) 염색체, 유전자, DNA의 개념을 이해하고, 지구상의 모든 생명체가 동일한 유전 암호를 사용하는 것에 근거하여 생명의 연속성을 이해한다.	제시문 (가),(라) 문항 1,2,3	제2부. 과학과 문명 (1) 정보통신과 신소재 (가) 빛, 힘, 소리, 온도 변화, 압력 변화, 탄성파, 전자기파 등 자연계의 물리적 정보 발생 과정을 이해하고, 아날로그 정보와 디지털 정보의 의미와 차이를 이해한다.
과목명: 과학		관련						
성취기준	제1부. 우주와 생명 (3) 생명의 진화 (가) 간단한 화학 반응식을 쓰는 방법을 익히고, 원시 바다에서 화학적 진화를 통해 간단한 화합물로부터 단백질과 같은 복잡한 탄소 화합물이 만들어지고 생명이 탄생하였다는 학설을 화학 반응을 사용하여 개괄적으로 설명할 수 있다. (마) 염색체, 유전자, DNA의 개념을 이해하고, 지구상의 모든 생명체가 동일한 유전 암호를 사용하는 것에 근거하여 생명의 연속성을 이해한다.	제시문 (가),(라) 문항 1,2,3						
	제2부. 과학과 문명 (1) 정보통신과 신소재 (가) 빛, 힘, 소리, 온도 변화, 압력 변화, 탄성파, 전자기파 등 자연계의 물리적 정보 발생 과정을 이해하고, 아날로그 정보와 디지털 정보의 의미와 차이를 이해한다.							

과목명: 생명과학 I		관련
성취 기준	(2) 세포와 생명의 연속성 유전자의 전달을 통한 생명의 연속성을 세포분열, 염색체 행동, 유전 현상과 관련지어 이해한다. (가) 세포와 세포분열 ① DNA, 유전자, 염색체의 관계를 이해한다.	제시문 (가) 문항 1,2,3

과목명: 물리 I		관련
성취 기준	(2) 물질과 전자기장 (나) 물질의 구조와 성질 ① 원자는 양자화된 에너지 준위를 가지고 있음을 알고, 들뜬 원자에서 빛의 방출이 불연속적 스펙트럼의 형태로 나타나게 됨을 이해한다. (3) 정보와 통신 (가) 소리와 빛 ① 파동의 특성과 관련하여 소리의 굴절, 반사, 회절 등을 이해하고 소리 정보의 활용, 초음파의 의미와 발생장치 및 실생활의 이용을 안다. ② 소리의 공명, 간섭을 이해하고, 음악적 화음과 소음의 차이 및 그 응용을 안다. (나) 정보의 전달과 저장 ⑥ 정보 저장매체의 구조와 원리를 이해한다.	제시문 (다),(라) (마) 문항 1,2,3

과목명: 화학 I		관련
성취 기준	(2) 개성 있는 원소 (다) 보어 모형을 이용하여 수소의 선스펙트럼과 에너지 준위를 설명하고, 대표적인 원자의 유효 핵전하 차이를 안다.	제시문 (다) 문항 1,2,3

2. 사회과 교육과정

과목명: 사회·문화		관련
성취 기준	(4) 사회 계층과 불평등 (나) 사회 계층 구조와 사회 이동의 의미와 특징을 이해한다.	제시문 (나) 문항 1,2,3

나) 자료 출처

1) 교과서 내 자료만 활용한 경우

교과서 내						
도서명	저자	발행처	발행년도	쪽수	관련 자료	재구성 여부
과학	곽영직 외	와이비엠텍스트	2017	173, 210	제시문 (가) 문항 1,2,3	○
생명과학 I	박희송 외	교학사	2019	22~23		○
과학	김희준 외	상상아카데미	2018	46	제시문 (다) 문항 1,2,3	X
화학 I	박종석 외	교학사	2019	71~72		○
과학	김희준 외	상상아카데미	2018	201	제시문 (라) 문항 1,2,3	X
과학	조현수 외	천재교육	2018	183		○
물리 I	곽성일 외	천재교육	2018	125~127	제시문 (다) 문항 1,2,3	○
물리 I	곽성일 외	천재교육	2018	219~222	제시문 (라) 문항 1,2,3	○
물리 I	김영민 외	교학사	2019	192	제시문 (마) 문항 1,2,3	○
물리 I	곽성일 외	천재교육	2017	164~166		○
사회·문화	구정화 외	천재교육	2018	137	제시문 (나) 문항 1,2,3	○
사회·문화	강운선 외	미래엔	2018	132~137		○

2) 교과서 외 자료 등을 활용한 경우 : 해당 없음

5. 문항 해설

- 1번 문항은 제시문 (가)~(마)에서 공통적으로 다루고 있는 ‘불연속, 단계’에 대한 이해를 각 제시문을 통해 설명하는 문항임
- 2번 문항은 제시어에 대한 과학현상의 예를 유추하고, 논리적으로 설명해야 함
- 3번 문항은 제시문 (나)~(마)와 제시문 (가)의 차이점을 논리적인 비교를 통해 차이점을 설명하는 문제임

6. 채점 기준

하위 문항	채점 기준
1	제시문 (가)~(마)에 해당하는 공통된 개념을 논리적으로 제시하고, 그 이유를 설명하면 좋은 점수를 부여함
2	과학 현상에서 예를 적절히 제시하고 그 이유를 논리적으로 설명하면 좋은 점수를 부여함
3	DNA에 저장되어 있는 유전정보가 단백질까지 전달되는 개념을 적용하여 제시문 (나)~(마)의 내용과 비교하여 논리적으로 설명하면 좋은 점수를 부여함

다. 일반전형 문항 분석 결과

[고려대학교 문항정보]

1. 일반정보

문항붙임번호	7	
유형	<input type="checkbox"/> 논술고사 ■ 면접 및 구술고사	
전형명	수시모집 일반	
해당 대학의 계열(과목) / 문항번호	인문계열(토요일 오전)/1~2번	
출제 범위	교육과정 과목명	윤리와 사상
	핵심개념 및 용어	이타주의, 이기심
예상 소요 시간	준비시간 14분, 면접시간 7분	

2. 문항 및 자료

(가) 이타주의란 자신에게 발생할 손해를 감수하고 타인에게 이득을 주려는 생각 또는 행동을 뜻한다. 이러한 이타주의에 대해서 다양한 논의가 이루어졌다. 이타주의는 거대한 규모의 현대 자본주의 사회에는 더 이상 어울리지 않는 낡은 덕목에 지나지 않는다는 (a)견해가 있다. 이에 따르면 현대 사회에서는 누군가를 위해서가 아니라 자신만을 위해서 행동한 결과 대규모 협력이 이루어진다. 우리가 시장에서 구매해서 사용하고 있는 물건을 보자. 이들 대부분은 살아가면서 한 번도 마주칠 일이 없는 저 어딘가에 있는 누군가가 ‘자신의 이익을 위해서’ 만든 것이다. 이처럼 시장이라는 메커니즘은 우리 눈에 보이지 않는 누군가의 필요도 충족시켜 주고, 자신의 이익만을 추구하면서 행동하더라도 결과적으로는 사회 전체의 복지를 증진시키는 대규모 협력체계를 만들어 낸다. 따라서 이기심이라는 강력한 충동 앞에서 무너지기 쉬운 이타주의에 기초를 둘 것이 아니라, 이기심만으로도 시장이 잘 작동할 수 있게 하는 법적·제도적 장치를 고안하는 것이 더 중요하다.

한편 생물학자들은 우리의 이기심이 유전자에 각인된 것이라고 본다. 이 (b)견해에 따르면 유전자가 살아남기 위한 자기복제의 메커니즘이 모든 생명체가 가진 생존 본능, 즉 이기심의 뿌리다. 하지만 그들은 이기심이 이타주의와 모순된다고 보는 것은 아니며 진화를 통해 이타주의가 형성되었다는 점을 인정한다. 어떤 성향이 진화한다는 것은 그 성향을 가짐으로써 그렇지 않은 경우에 비해, 자손의 수든 물질적 이득의 크기든, 더 큰 보상을 받게 된다는 것을 의미한다. 이타주의는 사회에서 수행해야 할 역할이 있기 때문에 진화 과정 속에서 살아남을 수 있었다.

(나) 최근 미국 캘리포니아 대학의 한 연구팀은 취학 전인 네 살 남녀 어린이 총 74명을 대상으로 실험을 실시했다. 먼저 아이들이 다양한 게임을 통해 총 20개의 교환권을

획득할 수 있게 했다. 게임이 끝나 갈 때 줌 교환권을 선물로 바꿀 수 있다는 것을 알려 준 후, 아파서 게임에 참여하지 못한 친구들에게 교환권을 기부할 수 있다고 말해 주었다. 이후 연구팀은 비밀 공간에 마련된 상자에 어린이들이 각자 알아서 교환권을 넣도록 했다. 그 결과 총 74명의 어린이 중 40명이 적어도 한 개 이상의 교환권을 기부했으며 한 개도 넣지 않은 아이도 34명에 달했다.

이번 연구는 흥미로운 점이 있다. 실험 전에 어린이들에게 부착한 전극으로 미주신경(vagus nerve)을 모니터한 결과, 기부를 많이 한 어린이의 경우 미주신경이 더욱 활성화되는 것으로 나타난 것이다. 연구를 이끈 밀러 박사는 “미주신경은 신체에서 가장 광범위하게 부교감신경을 지배하는데, 심장 박동과 스트레스를 안정적으로 제어한다.”면서 “우리 감정을 편안하고 안정적으로 이끌어 건강을 유지하고 원활한 사회적 관계를 맺는 데 도움이 된다.”고 설명했다.

1. (가)에 제시된 (a)견해와 (b)견해가 이타주의를 어떻게 평가하는지 비교하여 논의하십시오.
2. (가)의 논의를 참고하여 (나)에 나타난 이타적 행위가 개인과 집단에 어떠한 영향을 미칠지 자유롭게 말해 보시오.

3. 출제 의도

- 이기심과 이타주의(이타심)를 다룬 제시문을 읽고 사회·경제학의 한 갈래에서 파악한 이기심과 이타주의의 관계, 사회생물학의 한 갈래에서 파악한 이기심과 이타주의의 관계를 이해하고 두 가지 견해의 차이점에 대해 지원자의 의견을 정리해 보도록 하는 문항임
- 이타적 행위에 대한 실험 결과를 단서로 삼아서 이타적 행위가 개인과 집단에 어떠한 영향을 미칠지 논리적으로 추론해 보도록 하는 문항임
- 주어진 제시문의 내용을 정확하게 이해하고 설명할 수 있는지를 통해 분석 능력을 평가하고자 함
- 주어진 제시문의 내용을 종합적으로 분석하고 이를 바탕으로 타당한 근거를 제시하는 능력을 평가하고자 함

4. 출제 근거

가) 교육과정 근거

적용 교육과정	교육과학기술부 고시 제2012-14호[별책6] “도덕과 교육과정”	
관련 성취기준	1. 도덕과 교육과정	
	과목명: 윤리와 사상	
	성취기준	(1) 윤리 사상과 사회 사상의 의미 (가) 인간의 삶과 윤리 사상 인간의 본질과 특성, 인간 행위에 대한 다양한 해석을 이해하여 윤리적 삶을 추구하고자 하는 능력과 의지를 기른다. 이를 위해
		관련 제시문 (가) 문항 1

	<p>인간의 삶에서 윤리 사상이 필요함을 일상생활의 구체적인 사례를 들어 설명한다.</p> <p>① 인간의 본질과 특성 ② 인간 행위에 대한 다양한 윤리적 해석 ③ 인간의 삶에 있어서 윤리 사상의 필요성</p>	
	<p>(3) 서양 윤리 사상</p> <p>㉞ 현대의 덕 윤리와 배려 윤리 근대 윤리학을 비판하는 현대의 덕 윤리와 배려 윤리의 문제의식을 이해한다. 이를 위해 덕 윤리가 주목을 받게 된 배경과 이유, 그리고 배려 윤리의 특징을 조사한다.</p> <p>① 오늘날 덕 윤리가 새로이 주목받게 된 이유와 덕 윤리의 장점 ② 배려 윤리의 특징과 의의 ③ 덕 윤리 및 배려 윤리의 문제점과 한계</p>	<p>제시문 (가),(나) 문항 1.2</p>
	<p>(4) 사회 사상</p> <p>㉞ 자본주의 사회에서의 윤리 자본주의적 경쟁 사회는 윤리적 장점과 더불어 문제점이 있음을 이해하고, 자본주의의 윤리적 문제점을 극복하기 위해 노력하려는 자세를 가진다. 이를 위해 자본주의 사회의 윤리적 장점 및 단점에 대해 토론하고, 그 문제점을 극복하기 위해 우리가 할 수 있는 일을 조사한다.</p> <p>① 자본주의의 기본 정신과 윤리적 장점 ② 경제적 불평등을 비롯한 자본주의 사회의 윤리적 문제점 ③ 자본주의 사회의 문제점 극복을 위해 국가, 시민 사회, 개인이 할 수 있는 일</p>	<p>제시문 (나) 문항 2</p>

나) 자료 출처

1) 교과서 내 자료만 활용한 경우

교과서 내						
도서명	저자	발행처	발행년도	쪽수	관련 자료	재구성 여부
윤리와 사상	박찬구 외	천재교육	2019	13~18, 189~193, 224~229	제시문 (가),(나) 문항 1.2	○
윤리와 사상	김선옥 외	금성출판사	2018	10~16, 181~185, 232~244	제시문 (가),(나) 문항 1.2	○
윤리와 사상	박병기 외	지학사	2017	10~27, 218~227, 288~294	제시문 (가),(나) 문항 1.2	○

2) 교과서 외 자료 등을 활용한 경우

교과서 외						
자료명(도서명)	작성자(저자)	발행처	발행년도	쪽수	관련 자료	재구성 여부
치명적 자만	F.A. Hayek	한국경제연구원 (신중섭 역)	2014	38	제시문 (가) 문항 1,2	○
이타주의자 사피엔스에서 인공지능까지	최정규 외 6인	사회평론	2018	11~45	제시문 (가) 문항 1,2	○
진화심리학	David Buss	웅진씽크빅	2012	418~461	제시문 (가) 문항 1,2	○
“가난한 집 아이, 부잣집 아이보다 이타심 더 많다” ⁵⁾	박종익 기자	서울신문	2015.6.4		제시문 (나) 문항 2	○

5. 문항 해설

- 1번 문항은 사회·경제학의 한 갈래에서 파악한 이기심과 이타주의의 관계, 사회생물학의 한 갈래에서 파악한 이기심과 이타주의의 관계를 이해하고 비교하여 설명해야 함
- 2번 문항은 밀러 박사가 시행한 실험의 결과를 놓고, 이타적 행위가 개인과 집단에 어떠한 영향을 미칠지 예측할 수 있어야 함

6. 채점 기준

하위 문항	채점 기준
1	<ul style="list-style-type: none"> • (가)에 소개된 이기심과 이타주의에 대한 (a)와 (b)의 입장을 정확하게 이해하고 (a)와 (b)의 공통점과 차이점을 비교하여 설명하되 내용이나 논리가 탁월할 경우 최고 점수를 부여 • (가)에 소개된 이기심과 이타주의에 대한 (a)와 (b)의 입장을 전반적으로 이해하고 (a)와 (b)의 공통점과 차이점을 비교하여 설명하되 내용이나 논리가 다소 미흡한 경우 중간 점수를 부여 • (가)에 소개된 이기심과 이타주의에 대한 (a)와 (b)의 입장을 충분히 이해하지 못하고 (a)와 (b)의 공통점과 차이점을 설명하되 내용이나 논리가 미흡한 경우 하위 점수를 부여
2	<ul style="list-style-type: none"> • (가)의 논의를 정확하게 이해하고, (나)에 나타난 이타적 행위가 개인과 집단에 어떠한 영향을 미칠지를 논의하되 내용이 체계적이고 논리가 탁월할 경우 최고 점수를 부여 • (가)의 논의를 전반적으로 이해하고, (나)에 나타난 이타적 행위가 개인과 집단에 어떠한 영향을 미칠지를 논의하되 내용이나 논리가 다소 미흡한 경우 중간 점수를 부여 • (가)의 논의에 대한 이해도가 낮으며, (나)에 나타난 이타적 행위가 개인과 집단에 어떠한 영향을 미칠지를 논의하되 내용이나 논리가 크게 미흡한 경우 하위 점수를 부여

5) <http://nownews.seoul.co.kr/news/newsView.php?id=20150604601018>

[고려대학교 문항정보]

1. 일반정보

문항붙임번호	8	
유형	<input type="checkbox"/> 논술고사 ■ 면접 및 구술고사	
전형명	수시모집 일반	
해당 대학의 계열(과목) / 문항번호	인문계열(토요일 오후)/1~2번	
출제 범위	교육과정 과목명	생활과 윤리, 윤리와 사상, 사회
	핵심개념 및 용어	사회 정의, 정의의 종류
예상 소요 시간	준비시간 14분, 면접시간 7분	

2. 문항 및 자료

(가) 정의란 개인 간의 올바른 도리 또는 사회를 구성하고 유지하는 공정한 도리로서 사회가 추구해야 할 가장 핵심적이고 기본적인 덕목 중 하나다. 동양에서 정의는 ‘천리(天理)’에 부합하는 올바름 혹은 올바른 도리라는 의미가 강했다. 서양에서 정의는 올바름과 더불어 ‘개인 간 혹은 사회적 관계 속에서의 공정함’이라는 의미를 가진다. 사회 정의의 종류에는 다음과 같은 것이 있다. 우선 분배적 정의는 각자가 자신의 몫을 누리게 하는 것으로, 공정한 분배 기준에 대한 사회적 합의와 관련이 있다. 아리스토텔레스에게 있어서 분배적 정의는 사회에 기여한 바에 따라 사회적 지위와 명예 등을 ‘달리’ 부여하는 것을 의미한다. 또한 어떤 사회적 행위에 준거를 찾으려고 할 때 그 행위의 주요 목적으로부터 파악하여야 한다는 생각은 정의 실현에 대한 아리스토텔레스 생각의 핵심이다. 마르크스는 ‘능력에 따라 일하고 필요에 따라 분배할 것’을 제안했다. 벤담의 공리주의에 있어서 정의는 ‘최대 다수의 최대 행복’이라는 말에서 알 수 있듯이 선(善)의 최대화, 즉 사회 전체의 효용을 극대화하는 것이다.

한편 절차적 정의는 공정한 절차를 통하여 발생한 결과는 정당하다는 것으로, 합의 과정의 투명성과 공정성에 초점을 둔다. 그리고 교정적 정의는 잘못에 대한 대응이 공정한지에 대한 것이다. 즉, 어떤 잘못에 대해 처벌과 배상이 피해의 정도에 따라 공정하게 정해졌는지를 보는 것으로, 법적 정의와 관계가 깊다.

그렇다면 한국인의 사회 정의에 대한 인식은 어떠할까? 한 설문 조사 결과에 따르면, 응답자 중 88%는 한국은 법이 공정하게 집행되지 않는다고 생각하며, 80%는 한국이 갈수록 성공하기 어려운 나라가 되고 있다고, 79%는 열심히 노력해도 계층 이동을 할 수 있는 사회가 아니라고 생각하는 것으로 나타났다. ㉠이와 같은 불신에는 세대·지역·계층별 차이가 거의 없었다.

(나) 안암국 정부에서는 현재 다음의 A, B 방안 중 하나로 세금을 환급해 줄 계획이다.

소득분포	1인당 환급액		소득별 인구
	방안 A	방안 B	
2,000만원	50만원	150만원	100명
4,000만원	100만원	100만원	100명
6,000만원	150만원	50만원	100명

(단, 세금은 소득의 5%임)

- (나)의 방안 A와 방안 B 중 하나를 선택하고, 그 이유를 (가)의 아리스토텔레스의 입장에서 설명하십시오.
- (가)의 ㉠이와 같은 불신을 야기할 수 있는 사회 불평등의 예를 들고, 정의로운 사회 구현을 위해 필요한 방안을 자유롭게 논의하십시오.

3. 출제 의도

- 제시된 아리스토텔레스의 분배적 정의 관점에서 (나)의 표에 제시된 두 가지 세금 환급 방안 중 더 적합하다고 생각하는 것을 선택하고 지원자의 의견을 정리해 보도록 하는 문항임
- (가)의 설문조사 결과에 나타난 사회 불신의 원인을 분석하여, 이를 야기하는 사회 불평등의 예와 그 방안을 종합적으로 제시할 수 있는지 평가하고자 함
- 주어진 제시문의 내용을 정확하게 이해하고 설명할 수 있는지를 통해 분석 능력을 평가하고자 함
- 주어진 제시문의 내용을 종합적으로 분석하고 이를 바탕으로 타당한 근거를 제시하는 능력을 평가하고자 함

4. 출제 근거

가) 교육과정 근거

적용 교육과정	1. 교육과학기술부 고시 제2012-14호 [별책6] "도덕과 교육과정" 2. 교육과학기술부 고시 제 2012-14호 [별책7] "사회과 교육과정"	
관련 성취기준	1. 도덕과 교육과정	관련
	과목명: 생활과 윤리 (1) 현대 생활과 응용 윤리 (㉠) 윤리 문제에 대한 다양한 접근 현대 사회에서 발생하는 윤리적 문제들을 해결하는데 다양한 윤리 이론들이 도움이 된다는 사실을 이해하고, 윤리 이론들을 적용하여 윤리 문제들을 바람직하고 합리적으로 해결하고자 하는 태도를 가진다. 이를 위해 다양한 윤리 이론들(의무론, 공리주의, 덕 윤리, 배려 윤리, 책임 윤리, 담론 윤리)의 강조점과 차이점을 알아보고, 윤리 이론들을 구체적 사례에 적용하는 방법에 대하여 탐구한다.	제시문 (가) 문항 1.2

	<p>① 의무론적 접근 ② 공리주의적 접근 ③ 덕 윤리적 접근과 배려 윤리적 접근 ④ 책임 윤리적 접근과 담론 윤리적 접근</p> <p>(4) 사회 윤리와 직업 윤리 (㉠) 사회 정의와 정의로운 사회 사회 제도가 추구해야 할 가장 기본적인 덕목으로서 사회 정의의 중요성을 이해하고, 사회 정의와 관련된 윤리적 문제들을 바람직하고 합리적으로 해결할 수 있는 능력과 태도를 기른다. 이를 위해 사회 정의의 의미와 종류, 사회 정의와 관련된 윤리적 문제들을 조사·분석하고, 정의로운 사회를 실현할 수 있는 방안에 대하여 탐구한다.</p> <p>① 사회 정의의 의미 ② 분배적 정의와 공정한 분배 ③ 법적 정의와 공정한 처벌 ④ 사형 제도의 윤리적 쟁점</p> <p>(㉡) 인권 존중과 공정한 사회 정의롭고 공정한 사회를 실현하기 위해서는 인권 존중, 차별 금지, 부패 방지 등이 중요함을 사회 정의의 관점에서 이해하고, 공감·소통·갈등 해결 능력과 관용 및 정의를 지향하는 태도를 기른다. 이를 위해 인권 침해, 차별, 폭력, 사회 부패, 시민불복종 등과 관련된 윤리적 문제들을 조사·분석하고, 이 문제들을 해결할 수 있는 개인 윤리적 방안과 사회 윤리적 방안에 대하여 토론한다.</p> <p>① 인권 존중의 윤리적 의미 ② 차별과 역차별, 우대 정책의 윤리적 문제 ③ 부패 방지와 청렴 ④ 준법과 시민 불복종</p>	<p>제시문 (가),(나) 문항 1,2</p>
	과목명: 윤리와 사상	관련
<p>성취 기준</p>	<p>(3) 서양 윤리 사상 (㉠) 현대의 덕 윤리와 배려 윤리 근대 윤리학을 비판하는 현대의 덕 윤리와 배려 윤리의 문제의식을 이해한다. 이를 위해 덕 윤리가 주목을 받게 된 배경과 이유, 그리고 배려 윤리의 특징을 조사한다.</p> <p>① 오늘날 덕 윤리가 새로이 주목받게 된 이유와 덕 윤리의 장점 ② 배려 윤리의 특징과 의의 ③ 덕 윤리 및 배려 윤리의 문제점과 한계</p>	<p>제시문 (가),(나) 문항 1,2</p>
<p>2. 사회과 교육과정</p>		
	과목명: 사회	관련
<p>성취 기준</p>	<p>(2) 공정성과 삶의 질 (가) 개인과 공동체 개인과 공동체 간의 관계에서 개인의 자유와 권리의 소중함을 인식하고, 개인과 공동체 간의 조화로운 발전 방안을 탐색한</p>	<p>제시문 (가),(나) 문항 2</p>

	<p>다. 또한 구체적 사례의 분석을 통해 우리 사회의 차별과 소외를 없애기 위한 다양한 방안들을 평가한다.</p> <p>① 인간 존엄성의 의미를 이해하고, 구체적인 사례를 통해 인간의 존엄한 삶을 위해 자유를 비롯한 다양한 권리가 필요함을 인식한다.</p> <p>② 개인의 자유와 국가의 정책이 대립하거나 갈등하는 구체적인 사례를 살펴보고, 이를 합리적으로 해결하는 방안을 모색한다.</p> <p>③ 헌법에 규정된 자유 민주적 기본 질서를 유지하기 위한 다양한 제도적 장치를 파악하고, 공동체 발전을 위하여 주권자로서 사회 참여의 중요성을 인식한다.</p> <p>④ 사회적 약자를 보호하고 지역 격차를 해소하기 위한 다양한 정책 사례(예: 장애인 고용제, 공정 거래 제도, 국토 균형 개발 등)를 분석하고 평가하여 자신의 입장을 명료화한다.</p>
--	---

나) 자료 출처

1) 교과서 내 자료만 활용한 경우

교과서 내						
도서명	저자	발행처	발행년도	쪽수	관련 자료	재구성 여부
생활과 윤리	정창우 외	미래엔	2019	33~38, 184~185	제시문 (가) 문항 1,2	○
생활과 윤리	남궁달화 외	교학사	2017	32~43, 181	제시문 (가) 문항 1,2	○
윤리와 사상	박찬구 외	천재교육	2019	224~229	제시문 (가),(나) 문항 1,2	○
윤리와 사상	김선욱 외	금성출판사	2018	241~246	제시문 (가),(나) 문항 1,2	○
사회	이동환 외	천재교육	2019	46~63	제시문 (가),(나) 문항 2	○
사회	설동훈 외	미래엔	2019	41~51	제시문 (가),(나) 문항 2	○

2) 교과서 외 자료 등을 활용한 경우

교과서 외						
자료명(도서명)	작성자(저자)	발행처	발행년도	쪽수	관련 자료	재구성 여부
[여론 속의 여론] 조국 후보자 논란, 누가 왜 분노하고 있나? ⁶⁾	박일근 기자	한국일보	2019. 8.26.	-	제시문 (가) 문항 2	○
정의란 무엇인가	Michael Sandel (이창신 역)	김영사	2010	139	제시문 (가) 문항 1,2	○

6) <https://www.hankookilbo.com/News/Read/201908231460335662>

5. 문항 해설

- 1번 문항은 (나)의 두 가지 방안을 분석하는 데 있어서 아리스토텔레스의 입장을 적용하여 적절한 근거를 들어 이야기해야 함
- 2번 문항은 (가)의 설문조사 결과에 나타난 사회 불신의 원인을 분석하고, 예로 든 사회 불평등에 관한 방안을 제시문을 참조하여 종합적으로 제시해야 함

6. 채점 기준

하위 문항	채점 기준
1	<ul style="list-style-type: none"> • (가)에 소개된 아리스토텔레스의 분배적 정의를 파악하고 (나)에서 한 가지 방안을 선택하여 아리스토텔레스의 분배적 정의에 맞추어 논리적으로 설명하면 최고 점수를 부여 • (가)에 소개된 아리스토텔레스의 분배적 정의를 파악하고 (나)에서 한 가지 방안을 선택하여 아리스토텔레스의 분배적 정의를 설명했으나, 논리적인 모호함이 있는 경우 중간 점수 부여 • (가)에 소개된 아리스토텔레스의 분배적 정의를 파악하지 못하고 응시자가 선택한 방안 에 대한 논리적 설명이 부족한 경우 하위 점수를 부여
2	<ul style="list-style-type: none"> • 지원자가 제시한 예와 해결 방안 간의 논리적 연결이 명확하고, 내용이 탁월할 경우 최고 점수 부여 • 지원자가 제시한 불평등의 예와 해결 방안 간의 논리적 연결이 분명하나, 내용이 다소 미흡한 경우 중간 점수 부여 • 지원자가 제시한 불평등의 예와 해결 방안 간의 논리적 연결이 부족하고, 내용 또한 미흡한 경우 하위 점수 부여 • 다양한 정의 간의 딜레마 등 보다 근본적 문제들을 고려하여 제안했다면 가산점 부여 (예: 차별과 역차별, 자유와 형평성, 기회의 평등과 결과의 평등 등)

[고려대학교 문항정보]

1. 일반 정보

문항불입번호	9	
유형	<input type="checkbox"/> 논술고사 ■ 면접 및 구술고사	
전형명	수시모집 일반	
해당 대학의 계열(과목) / 문항번호	자연계열(일요일 오전)/1~3번	
출제 범위	교육과정 과목명	과학, 화학I, 물리I, 사회문화, 사회
	핵심개념 및 용어	양면성, 양쪽성, 이중성
예상 소요 시간	준비시간 14분, 면접시간 7분	

2. 문항 및 자료

- (가) 비누는 긴 탄소 사슬 모양을 갖는 물질로 물과 친한 친수성기와 기름과 친한 소수성기를 함께 가지고 있다. 비눗물에 빨래를 담그면 비누의 소수성기가 때에 침투하여 때를 둘러싸 공 모양의 마이셀을 이루고 친수성의 작용으로 섬유에서 떨어져 나와 물속에 분산된다.
- (나) 아미노산은 중앙의 탄소 원자에 아미노기 한 개와 카복시기 한 개, 수소 원자 한 개 또는 알킬기로 둘러싸인 구조를 하고 있다. 아미노산은 수용액의 액성에 따라 분자의 존재 형태가 달라지는데, 산성 용액에서는 아미노기를 구성하는 질소 원자가 수소 이온이 결합하는 염기로 작용하므로 수소 이온을 받고, 염기성 용액에서는 카복시기가 산으로 작용하므로 수소 이온을 내어 놓는다. 아미노산은 물에 녹아 있을 때 분자 내에서 음이온 -COO^- 과 양이온 -NH_3^+ 을 가지는 상태로 존재한다.
- (다) 산업혁명 이후 인류는 석탄과 석유 같은 화석 연료를 바탕으로 급속한 산업화를 이루었다. 그 결과 인류는 물질적으로 풍요로운 생활을 누릴 수 있게 되었지만, 20세기 후반에 들어서면서 지구 온난화와 산성비, 오존층 파괴 등 여러 가지 문제가 나타나게 되었다. 또한, 지구에 도달하는 자외선이 많아져 피부암, 백내장 등의 질병이 유발되고 농작물의 성장이 방해되었다.
- (라) 1905년 아인슈타인은 플랑크가 제안한 양자 가설을 이용하여 “빛은 진동수에 비례하는 에너지를 갖는 광자(광양자)라고 하는 입자들의 흐름이다.”라는 광양자설을 제시하였다. 광양자설에 의하면 진동수 f 인 광자의 에너지는 $E = hf$ (h : 플랑크 상수)이다. 그리고 빛에 의해 전달되는 에너지는 연속적이 아니라 광자들이 갖는 에너지의 정수배로 이루어지는 불연속적인 값을 갖는다.

1. 제시문 (가)~(다)에서 공통적으로 떠오르는 개념을 제시하고, 이를 설명하시오.
2. '문제 1'에서 답한 개념을 바탕으로 제시문 (라)의 내용을 비교하여 설명하시오.
3. '문제 1'에서 답한 개념을 사회현상에서 예를 들고, 그 이유를 설명하시오.

3. 출제 의도

- 각 제시문을 이해하여 공통적인 개념을 논리적으로 추론할 수 있는 능력을 평가하고자 함
- 제시문에서 의도하는 '양면성, 양쪽성'을 정확히 이해하고 적절한 근거를 들어 제시문에서 언급하는 개념 간의 차이점을 논리적으로 분석하고 설명할 수 있는지를 평가하고자 함
- '양면성, 양쪽성'의 개념을 정확히 이해하고, 사례로 제시한 사회현상과 개념이 갖는 연관성을 논리적으로 설명할 수 있는 종합적인 사고력을 평가하고자 함

4. 출제 근거

가) 교육과정 근거

적용 교육과정	1. 교육과학기술부 고시 제 2011-361호 [별책9] "과학과 교육과정" 2. 교육과학기술부 고시 제 2012-14호 [별책7] "사회과 교육과정"	
관련 성취기준	1. 과학과 교육과정	
	과목명: 과학	
	성취 기준	제2부. 과학과 문명 (2) 인류의 건강과 과학 기술 (나) 식량 자원의 지속적인 개발 및 확보와 관련하여 생태계와 생물 다양성의 가치를 이해하고, 종자은행의 중요성을 이해하며, 물의 소독, 살균, 세제의 사용이 인간 수명의 증가와 건강의 증진에 기여한 바를 이해한다.
	관련	
	제시문 (가) 문항 1,2,3	
	과목명: 화학 I	
성취 기준	(4) 닭은플 화학반응 (바) 암모니아, 아미노산, 핵산과 같은 염기의 화학적 특성을 이해한다.	
관련		
제시문 (나) 문항 1,2,3		
과목명: 물리 I		
성취 기준	(3) 정보와 통신 (가) 소리와 빛 ④ 광전효과를 이해하고, 여러 가지 광센서의 구조와 원리를 안다.	
관련		
제시문 (라) 문항 2		

2. 사회과 교육과정

과목명: 사회·문화		관련
성취 기준	(6) 현대 사회와 사회 변동 지속적으로 변화하는 사회의 역동적인 측면을 살펴본다. 이를 위하여 먼저 사회 변동을 이해하려는 다양한 관점을 이해한다. 그리고 사회 변동의 구체적인 모습을 살펴보기 위하여 근대화와 산업화 과정을 살펴보고, 현대 사회의 중요한 변화 양상인 세계화와 정보화를 이해한다. 아울러 현대 사회의 여러 가지 문제를 해결하고 바람직한 사회 변화를 이끌어내려는 방안에 관해서 알아본다. (가) 사회 변동의 의미와 요인을 이해하고, 사회 변동을 설명하는 다양한 이론적 관점을 탐색한다. (나) 근대 사회의 형성 배경을 알아보고, 근대화를 설명하는 다양한 이론적 시각을 살펴본다. (다) 산업화에 따른 노동 및 인구의 변화 과정을 이해하고, 이들 문제에 대한 원인 및 대처 방안을 탐색한다. (라) 세계화가 지니는 사회·문화적 의미와 특징을 파악하고, 세계화 시대에 대비하는 우리 사회의 대처 방안을 모색한다. (리) 정보 사회의 형성 과정과 특징을 이해하고, 정보화에 따른 문제점과 해결책을 탐색한다. (로) 환경 문제, 전쟁과 테러 등 현대 사회가 당면한 전 지구적 차원의 문제점을 해결하여 지속 가능한 사회를 구축하기 위한 방안을 모색한다.	제시문 (다) 문항 1,2,3
	과목명: 사회	
성취 기준	(5) 미래를 바라보는 창 (나) 지구촌과 지속 가능한 발전 ③ 자연환경의 변화에 따른 문제(지구 온난화, 사막화 등)의 원인과 실태를 탐색하고, 다양한 자료를 활용하여 자연환경 및 기후 변화가 인간의 삶에 미치는 영향을 파악한다.	제시문 (다) 문항 1,2,3

나) 자료 출처

1) 교과서 내 자료만 활용한 경우

교과서 내						
도서명	저자	발행처	발행년도	쪽수	관련 자료	재구성 여부
과학	조현수 외	천재교육	2018	276	제시문 (가) 문항 1,2	○
과학	김희준 외	상상아카데미	2018	292		○
화학 I	박종석 외	교학사	2019	246	제시문 (나) 문항 1,2,3	○
화학 I	류해일 외	비상교육	2017	226		○

사회·문화	신형민 외	(주)비상교육	2019	246, 256, 267, 268	제시문 (다) 문항 1,2,3	○
사회	설동훈 외	(주)미래엔	2019	198		○
물리 I	곽성일 외	천재교육	2017	178	제시문 (라) 문항 3	○
물리 I	김영민 외	교학사	2019	203		○

2) 교과서 외 자료 등을 활용한 경우 : 해당 없음

5. 문항 해설

- 1번 문항은 제시문 (가)~(다)의 내용을 정확하게 이해하고 분석하여 공통적으로 떠오르는 개념으로 ‘양면성, 양쪽성’을 제시하고 그 근거를 논리적으로 설명해야 함
- 2번 문항은 1번 문항에서 제시한 개념과 문항이 의도한 바를 종합적으로 분석하여 ‘양면성, 양쪽성’의 개념과 제시문 (라)의 내용을 비교하여 설명해야 함
- 3번 문항은 ‘양면성, 양쪽성’의 개념을 정확히 이해하고 이를 토대로 적합한 사회현상의 예를 이야기해야 함

6. 채점 기준

하위 문항	채점 기준
1	<ul style="list-style-type: none"> • 제시문 (가)~(다)에서 ‘양면성, 양쪽성’이라는 공통적인 개념을 이끌어내고 각 제시문으로 부터의 도출 근거를 논리적으로 설명하면 높은 점수를 부여함 • 제시문 (가)~(다)에서 ‘양면성, 양쪽성’이라는 공통의 개념 또는 이와 유사한 개념은 이끌어냈으나 도출 근거가 논리적이지 못하거나 추상적이면 중간 점수를 부여함 • 제시문 (가)~(다)에서 ‘양면성, 양쪽성’이라는 개념을 이끌어내지 못하고 논리적인 설명도 부족한 경우 하위 점수를 부여함
2	<ul style="list-style-type: none"> • 제시문에서 공통적으로 도출 가능한 개념을 정확하게 파악하여 문제에서 요구하는 비교점을 제시하고, 해당 개념간의 관계를 논리적으로 설명하면 높은 점수를 부여함 • 문제에서 요구하는 제시문 간의 차이점은 파악하였으나, 비교 근거가 부족하거나 논리적이지 못할 경우 중간 점수를 부여함 • 제시문에서 다루는 개념들간의 차이점을 파악하지 못할 경우 하위 점수를 부여함
3	<ul style="list-style-type: none"> • ‘양면성, 양쪽성’에 대한 개념을 확실하게 이해하고, 이를 토대로 적절한 사회현상에서의 사례를 들어 제시문에서 도출한 개념과의 연관성을 합리적으로 설명하면 높은 점수를 부여함 • ‘양면성, 양쪽성’에 대한 개념은 명확하게 이해하였으나 적합한 사회현상 사례를 제시하지 못하거나, 적합한 사회현상 사례를 제시하였으나 개념과의 연관성을 적절하게 설명하지 못하는 경우 중간 점수를 부여함 • ‘양면성, 양쪽성’의 개념에 적합하지 않은 사회현상 사례를 제시하는 경우에는 하위 점수를 부여함

[고려대학교 문항정보]

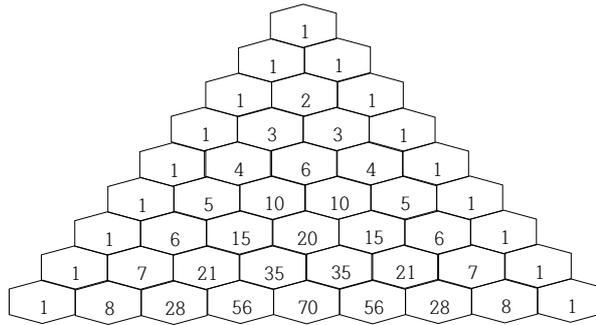
1. 일반 정보

문항붙임번호	10	
유형	<input type="checkbox"/> 논술고사 <input checked="" type="checkbox"/> 면접 및 구술고사	
전형명	수시모집 일반	
해당 대학의 계열(과목) / 문항번호	자연계열(일요일 오후)/1~3번	
출제 범위	교육과정 과목명	물리I, 생명과학I, 과학, 확률과 통계
	핵심개념 및 용어	확산, 퍼짐, 전파, 규칙불규칙
예상 소요 시간	준비시간 14분, 면접시간 7분	

2. 문항 및 자료

(가) 소리는 진동하는 물체가 만드는 파동이다. 북을 치거나 팽팽한 고무줄을 손으로 통기면 소리가 나는데, 이와 같이 물체를 진동시키면 소리가 발생한다. 이때 발생한 진동이 주위의 공기 분자들을 진동시키면 소리가 전달된다. 이때 공기 분자들은 소리의 진행 방향과 나란한 방향으로 진동한다. 즉, 소리는 매질의 진동 방향과 파동의 진행 방향이 나란한 종파이다.

(나)



(다) 세포는 비정상적인 단백질에 의해서 세포 주기를 조절하지 못하는 암세포로 변할 수 있다. 이렇게 생성된 암세포는 주변 세포와 접촉하더라도 분열을 멈추지 않고 계속 분열하기 때문에 비정상적인 세포 덩어리인 종양을 형성한다. 종양을 형성한 암세포는 조직을 파고들거나 퍼져 나가면서 성장하고, 생긴 곳에서 멀리 떨어진 곳까지 이동한다.

(라) 질병의 감염 경로는 환경 파괴와 생활의 변화 등으로 인하여 점점 다양해지고 있다. 또한 환경 파괴로 인한 지구 온난화로 모기, 파리 등의 해충이 늘어 병원체가 옮겨질 기회가 늘었으며, 여행과 교역의 발달로 사람들과의 접촉이 빈번해지면서 전염의 기회도 많아졌다.

1. 제시문 (가)~(라)에서 공통적으로 떠오르는 개념을 제시하고, 이를 설명하시오.
2. '문제 1'에서 답한 개념을 바탕으로 제시문 (가), (나)와 제시문 (다), (라)는 어떤 차이가 있는지 설명하시오.
3. '문제 2'의 제시문 (가), (나)에서 답한 개념과 유사한 현상을 찾고 그 예를 이야기하시오.

3. 출제 의도

- 각 제시문을 이해하여 공통적인 개념을 논리적으로 추론할 수 있는 능력을 평가하고자 함
- 제시문에서 의도하는 '확산, 퍼짐, 전파'를 정확히 이해하고 적절한 근거와 기준을 들어 제시문 (가), (나)와 제시문 (다), (라) 간의 차이점을 논리적으로 분석하고 설명할 수 있는지를 평가하고자 함
- 규칙적인 '확산, 퍼짐, 전파'를 정확히 이해하고, 이와 유사한 현상을 사례로 제시하며 개념과의 연관성을 논리적으로 설명할 수 있는 종합적인 사고력을 평가하고자 함

4. 출제 근거

가) 교육과정 근거

적용 교육과정	1. 교육과학기술부 고시 제 2011-361호 [별책9] "과학과 교육과정" 2. 교육과학기술부 고시 제 2011-361호 [별책8] "수학과 교육과정"	
관련 성취기준	1. 과학과 교육과정	
	과목명: 물리 I	
	성취기준	관련
	(3) 정보와 통신 (가) 소리와 빛 ① 파동의 특성과 관련하여 소리의 굴절, 반사, 회절 등을 이해하고 소리 정보의 활용, 초음파의 의미와 발생장치 및 실생활의 이용을 안다.	제시문 (가) 문항 1,2,3
	과목명: 생명과학 I	
	성취기준 1	관련
(2) 세포와 생명의 연속성 (가) 세포와 세포분열 ① DNA, 유전자, 염색체의 관계를 이해한다. ② 세포 주기와 세포 분열을 염색체의 행동과 관련지어 안다. ③ 감수분열에서의 염색체 행동을 유전자와 관련지음으로써 생명의 연속성을 이해한다.	제시문 (다) 문항 1,2,3	
성취기준 2	관련	
(3) 항상성과 건강 (다) 방어작용 ① 질병을 일으키는 미생물인 병원체에 대해 설명할 수 있다.	제시문 (라) 문항 1,2,3	

		과목명: 과학	관련
성취 기준 1	제2부 과학과 문명 (2) 인류의 건강과 과학 기술 (사) 암의 발생을 유전적·환경적 요인과 관련지어 이해하고, DNA 염기 서열과 단백질의 상세 구조에 대한 지식을 바탕으로 개발된 신약이 암의 진단과 치료에 활용되는 사례를 통하여 질병의 발생·진단·치료의 기본 원리를 이해한다.		제시문 (다) 문항 1,2,3
성취 기준 2	제2부 과학과 문명 (2) 인류의 건강과 과학 기술 (라) 병원체로 작용하는 박테리아와 바이러스의 특징 및 확산 방지에 관련된 백신과 면역 과정을 이해한다.		제시문 (라) 문항 1,2,3
2. 수학과 교육과정			
		과목명: 확률과 통계	관련
성취 기준	(가) 순열과 조합 ㉠ 이항정리 ㉡ 이항정리를 이용하여 여러 가지 문제를 해결할 수 있다.		제시문 (나) 문항 2

나) 자료 출처

1) 교과서 내 자료만 활용한 경우

교과서 내						
도서명	저자	발행처	발행년도	쪽수	관련 자료	재구성 여부
물리 I	곽성일 외	천재교육	2017	157	제시문 (가) 문항 1,2,3	0
물리 I	김영민 외	교학사	2019	173		0
확률과 통계	이준열 외	천재교육	2019	72	제시문 (나) 문항 1,2,3	0
확률과 통계	우정호 외	동아출판	2019	81		0
생명과학 I	이길재 외	상상아카데미	2019	59	제시문 (다) 문항1,2	0
과학	김희준 외	상상아카데미	2018	311		0
생명과학 I	이길재 외	상상아카데미	2019	169	제시문 (라) 문항 1,2	0
과학	정완호 외	교학사	2017	303		0

2) 교과서 외 자료 등을 활용한 경우 : 해당 없음

5. 문항 해설

- 1번 문항은 제시문 (가)~(라)에서 공통적으로 다루고 있는 ‘확산, 퍼짐, 전파’에 대한 이해를 바탕으로 각 제시문을 논리적으로 설명해야 함
- 2번 문항은 제시문 (가)~(라)에서 공통적으로 다루고 있는 ‘확산, 퍼짐, 전파’의 개념을 도출하고 문항이 의도한 바를 명확하게 이해한 후 적절한 방법으로 제시문 (가), (나)와 제시문 (다), (라)를 비교하여 설명해야 함
- 3번 문항은 규칙적인 ‘확산, 퍼짐, 전파’에 대한 명확한 이해를 토대로 그 개념과 유사한 현상의 사례를 제시하고 논리적인 근거를 들어 설명해야 함

6. 채점 기준

하위 문항	채점 기준
1	<ul style="list-style-type: none"> • 제시문 (가)~(라)에서 ‘확산, 퍼짐, 전파’라는 공통적인 개념을 이끌어내고 각 제시문으로 부터의 도출 근거를 논리적으로 설명하면 높은 점수를 부여함 • 제시문 (가)~(라)에서 ‘확산, 퍼짐, 전파’라는 공통의 개념 또는 이와 유사한 개념은 이끌어냈으나 도출 근거가 논리적이지 못하거나 추상적이면 중간 점수를 부여함 • 제시문 (가)~(라)에서 ‘확산, 퍼짐, 전파’라는 개념을 이끌어내지 못하고 논리적인 설명도 부족한 경우 하위 점수를 부여함
2	<ul style="list-style-type: none"> • 제시문에서 공통적으로 도출 가능한 개념을 정확하게 파악한 후, 문제에서 요구하는 제시문 (가), (나)와 제시문 (다), (라)를 비교하여 설명하고 그 기준을 논리적으로 설명하면 높은 점수를 부여함 • 문제에서 요구하는 제시문 (가), (나)와 제시문 (다), (라) 간의 차이점은 파악하였으나 비교 근거가 부족하거나 논리적이지 못할 경우 중간 점수를 부여함 • 제시문 (가), (나)와 제시문 (다), (라) 간의 차이점을 파악하지 못할 경우 하위 점수를 부여함
3	<ul style="list-style-type: none"> • 규칙적인 ‘확산, 퍼짐, 전파’의 개념을 정확히 이해하고, 이를 토대로 이와 유사한 현상의 사례를 논리적인 근거를 들어 적절하게 설명하면 높은 점수를 부여함 • 규칙적인 ‘확산, 퍼짐, 전파’의 개념은 명확하게 이해하였으나 적절한 사례를 제시하지 못하거나, 적합한 사례는 제시하였으나 도출 근거를 명확하게 설명하지 못하는 경우 중간 점수를 부여함 • 공통개념을 도출해내지 못하거나, 규칙적인 ‘확산, 퍼짐, 전파’와 무관한 현상을 사례로 제시하는 경우 하위 점수를 부여함

라. 특기자전형 문항 분석 결과

[고려대학교 문항정보]

1. 일반 정보

문항불입번호	11	
유형	<input type="checkbox"/> 논술고사 ■ 면접 및 구술고사	
전형명	수시모집 특기자	
해당 대학의 계열(과목) / 문항번호	인문계열(일요일)/1 ~4번	
출제 범위	교육과정 과목명	화법과 작문, 사회·문화, 윤리와 사상
	핵심개념 및 용어	소셜미디어, 개인과 집단, 의사소통, 시민의식
예상 소요 시간	준비시간 21분, 면접시간 7분	

2. 문항 및 자료

(가) 최근 1인 미디어 크리에이터의 콘텐츠가 특히 청소년 및 20대 초반 사이에서 큰 인기를 얻고 있다. 유명한 유튜브 채널은 구독자 수가 수백만 명을 넘어서기도 하고 영상별 조회수도 수십만에 이른다. 불특정 다수의 시청자를 고려해 보다 대중적인 프로그램을 제작해야하는 TV매체와 달리, 이들의 콘텐츠는 소비층이 분명하고 열광적이다. 장르에 대한 경계나 제약도 없기 때문에 콘텐츠의 소재도 무궁무진하다. 이전까지는 방송 콘텐츠가 주로 TV로부터 시작됐지만 요즘은 그 시발점이 1인 미디어로 옮겨갔으며, 1인 미디어는 그들의 문화를 이끌어나가는 주류 매체로 떠올랐다. 그러나 한편 우려되는 현상도 발생한다. 얼마 전 유튜버 A씨가 개인방송 중 자신의 반려견을 학대하는 사건이 발생했다. 결국 신고를 받은 경찰이 출동했고 A씨는 “내 강아지 때린 게 어때서 그러냐. 내 재산이니 마음대로 하겠다.”라며 경찰에게 큰소리를 냈다. 방송 직후 '동물학대 처벌 및 유해 유튜버 단속 강화'라는 제목의 글이 청와대 국민청원 게시판에 올라왔고 이 글은 이틀 만에 10만명 이상의 국민들에게 동의를 얻었다. 한편 지난 6월에는 B씨가 한 여성 1인 방송 진행자를 성희롱하는 발언으로 크게 물의를 일으켰으며, 이 외에도 '조폭 방송' 진행자가 실제 조직 폭력배라는 사실이 밝혀지는 등 개인 방송분야에서 사건과 사고가 연일 끊이지 않고 있다.

(나) 우리 모두가 느끼는 외로움은 어쩌면 각자가 가진 사소한 사정을 꺼내놓지 않아 생기는 일일지도 모를 일이다. 사실 모두 별다를 것 없는 삶이지만, 더 이상 나서서 묻지 않고 엿보는 것이 편한 세상이 되었기에 사소함은 더 이상 사소한 일이 되지 않는다. 당신이 나와 같은 처지가 아닐 수도 있어 각자의 사소한 사정을 꺼내놓기 부끄럽고 민망하지만, 이 세상을 포기하지 않기 위해선 끊임없는 꺼내놓음이 필요하다. 그제야

알기 때문이다. 당신도 나와 별다르지 않은 처지라는 걸. 나 혼자 유별나지 않았다는 걸. 그렇기에 가치 있으리라. 나의 지난하고 무던히도 애썼던, 수많은 사소한 사정들이……. 사소한 것과 우리가 잘 아는 것은 사실 같은 것이다. 일상에 묻혀 살아온 사람이 거창한 지식을 갖기는 어렵다. 까다롭고 복잡한 이론체계에 친숙해진다는 것도 쉬운 일이 아니다. 그러나 그가 확보하고 있는 지식이 반드시 적은 것이라고 말할 수는 없다. 사소하다는 것은 세상의 큰 목소리들과 엄밀한 이론체계들이 미처 알지 못했거나 감안하지 않았다는 뜻이다. 그래서 사소한 것들은 바로 그 때문에 독창적인 힘을 가질 수 있다. 자신감을 가진다는 것은 자신의 사소한 경험을 이 세상에 알려야 할 중요한 지식으로 여긴다는 것이며, 자신의 사소한 변화를 세상에 대한 자신의 사랑으로 이해한다는 것이다. 우리들 개인에게 가장 절실한 문제가 저 큰 목소리들 앞에서는 항상 당신의 사정이다.

(다) 우울증은 주체가 더 이상 무언가를 할 수 없을 때 발발한다. 일차적으로 그것은 일과 능력에서 오는 피로이다. 아무 것도 가능하지 않다고 말하는 우울한 개인의 한탄은 아무 것도 불가능하지 않다고 믿는 사회에서만 가능한 것이다. 우울증은 긍정성의 과잉에 시달리는 사회의 질병으로서, 자기 자신과 전쟁을 벌이고 있는 인간을 반영한다. ‘자아 피로’는 자아의 잉여와 반복에서 비롯되는 피로다. 하지만 ‘치유적 피로’는 이와는 다르다. 치유적 피로 속에서 자아는 세계를 믿고 거기에 자기를 맡긴다. 그것은 줄어든 자아가 늘어난 피로, 건강하고 세상을 신뢰하는 피로이다. 반면 ‘자아 피로’는 ‘고독한 피로’, 세계가 없는, 세계가 부족한, 세계를 지워버리는, 개개인을 고립시키는 피로이며, 나르시시즘적 자기 관계의 대가로 타자와의 모든 관계를 파괴해버리는 피로다.

(라) ‘최적 독특성 이론’은 자신에 대한 개념과 사회집단 내 소속감 간의 관계를 지배하는 두 가지 상반된 욕구에 의해 사람들의 특성이 결정된다고 주장한다. 첫 번째 욕구는 특정 사회집단에 동화되고 포용되고 싶어하는 욕구이며, 이와 반대로 두 번째 욕구는 타인들과 구별되고자 하는 욕구를 말한다. 자신이 스스로를 지나치게 독특하다고 느끼는 경우, 그들은 포용성을 더 많이 확보하기 위해 노력하며, 반면 자신이 지나치게 집단 속에 포용되어 있다고 느낄 때 그들은 독특성을 더 많이 확보하기 위해 노력한다. 이 두 가지 상반된 욕구는 독립적으로 서로 견제한다. 이 이론에 따르면, 사람들은 특정 사회적 맥락 하에서 포용성의 욕구와 독특성의 욕구 간의 균형을 이루게 해주는 사회적 정체성을 선택하고 활성화한다. 따라서 최적의 정체성이란, 내가 속한 집단에서 포용성의 욕구를 충족시키는 동시에 타집단과의 구별을 통해 차별화의 욕구도 충족시키는 정체성이라 할 수 있으며, 이를 ‘공유된 독특성’이라고 말한다. 이 경우, 개인은 지나치게 포용적이거나 이와 반대로 지나치게 독특한 사회적 범주로 자신이 분류되는 것에 거부감을 느낄 것이고 최적의 독특성을 가진 사회적 정체성으로 자신을 정의하려 할 것이다.

1. (나)의 관점에서 (가)의 '소셜미디어'의 사회적 기능에 대해 설명해보시오.
2. (다)의 관점에서 (라)의 '최적 독특성 이론'을 분석하고, 이를 바탕으로 (가)의 '소셜미디어'의 문제점을 논하시오.
3. (가)의 '소셜미디어'와 유사한, 다른 영역의 사회적 현상을 예로 들고 제시문 (라)에 기반하여 그 기능과 문제점에 대해 논하시오.

3. 출제 의도

- 자기표현을 통한 사회적 상호작용과 현대의 자기표현 매체인 뉴미디어에 나타나는 다양한 현상을 파악하고 이해할 수 있는 능력을 평가하고자 함
- 개인의 독창성을 드러내는 대중매체의 특성을 이해하고 분석하는 능력을 평가하고자 함
- 개인이 집단을 이루었을 때, 사회 구조의 관계 속에서 나타나는 일탈 행동의 원인을 이론적으로 분석하고 다양한 대처 방안을 모색하는 능력을 평가하고자 함

4. 출제 근거

가) 교육과정 근거

적용 교육과정	1. 교육과학기술부 고시 제2012-14호[별책 5] “국어과 교육과정” 2. 교육과학기술부 고시 제2012-14호[별책 7] “사회과 교육과정” 3. 교육과학기술부 고시 제2012-14호[별책 6] “도덕과 교육과정”	
관련 성취기준	1. 국어과 교육과정	
	과목명: 화법과 작문	
	성취 기준	[자기표현과 사회적 상호 작용] - 자기표현과 사회적 상호 작용의 원리 - (26) 의사소통에서 진정성이 중요함을 인식하고 진솔한 마음이 드러나도록 표현한다. 인간관계의 형성·유지·발전을 위해서는 진솔한 의사소통이 필수적이다. 이러한 사실을 인식하고 이에 필요한 태도를 기르는 것은 매우 중요하다. 논리적인 내용 구성이나 수사적 기술만이 아니라, 진솔한 마음이 담긴 진정성이 사람에게 감동을 주고 공감을 유발하는 힘의 원천이 된다. 의사소통에서 진실과 신뢰의 가치를 이해하고, 언행일치의 태도를 기르도록 한다
	관련	제시문 (나) 문항 1
2. 사회과 교육과정		
과목명: 사회·문화		관련
성취 기준 1	(3) 문화와 사회 문화의 의미를 이해하고, 각 사회마다 문화가 다양할 뿐만 아니	제시문 (가) 문항 1,2

	<p>라 같은 문화도 시대에 따라 다양하게 변화하는 것임을 파악한다. 또한 문화가 개인의 일상생활과 사회 전반에 미치는 영향을 여러 측면에서 파악한다. 아울러 문화 변동의 요인과 양상을 이해하고, 이에 능동적으로 대처할 수 있는 능력을 함양한다. 특히 세계화와 더불어 문화적 교류가 증가하면서 나타나는 현대 사회의 여러 가지 문화적 특징을 비판적 안목으로 파악하고 타 문화에 대한 개방적 태도를 갖는다.</p> <p>(가) 문화의 의미를 이해하고, 문화를 통해 현대 사회의 복합적인 사회 현상을 이해한다.</p> <p>(나) 기술, 언어, 상징, 예술, 가치, 규범 등 다양한 문화의 요소와 그 기능을 파악한다.</p> <p>(다) 문화를 바라보는 다양한 관점을 파악하고, 이를 바탕으로 자문화 및 타문화를 이해할 수 있는 능력과 태도를 가진다.</p> <p>(라) 지역 문화, 세대 문화, 반문화 등의 하위 문화와 대중 문화에 나타나는 다양한 문화적 양상을 파악한다.</p>	
<p>성취 기준 2</p>	<p>(5) 일상생활과 사회 제도 가족, 교육, 대중 매체, 종교 등의 사회 제도의 특징을 이해하고, 이러한 사회 제도들이 일상생활에 미치는 사회적 기능들을 파악한다. 더불어 이러한 사회 제도들과 관련된 사회적 쟁점이나 문제들을 파악하고 그 해결책을 모색한다.</p> <p>(가) 사회 제도의 의미를 이해하고, 사회 제도의 다양한 유형을 살펴본다.</p> <p>(나) 결혼 및 가족의 기능과 이들의 다양한 형태를 파악하고, 가족 문제의 해결 방안을 모색한다.</p> <p>(다) 교육의 기능을 이해하고, 교육의 기회 균등 문제에 대한 해결 방안을 모색한다.</p> <p>(라) 대중 매체의 역할과 기능을 이해하고, 대중 매체를 비판적으로 수용하는 태도를 가진다.</p>	
<p>성취 기준 3</p>	<p>(2) 개인과 사회 구조 사회적 존재인 인간은 다양한 집단과 조직의 구성원으로서 상호 작용하면서 유기적인 관계망을 형성하고 있음을 이해한다. 이러한 사회적 관계망을 바탕으로 형성된 사회 구조 속에서 개인과 집단이 어떻게 상호 작용을 하는지 이해한다. 아울러 일탈 행동의 원인을 파악하고 해결 방안을 탐색한다.</p> <p>(가) 사회 집단과 사회 조직을 이해하고 이들의 유형별 특징을 비교·분석한다.</p> <p>(나) 개인, 집단 및 사회 구조의 관계 속에서 나타나는 일탈 행동의 원인을 이론적으로 분석하고 다양한 대처 방안을 모색한다.</p> <p>(사) 일상생활에서 나타나는 다양한 일탈 행동 사례를 조사하고, 일탈 행동이 개인과 사회에 미치는 영향을 탐구한다.</p>	<p>제시문 (라) 문항 2,3</p>

3. 도덕과 교육과정

과목명: 윤리와 사상		관련
성취 기준 1	(4) 사회 사상 (㉔) 공동체와 연대 개인은 단독으로 존재하는 것이 아니라 공동체의 구성원으로서 존재함을 이해하고 그 구성원으로서의 역할과 의무를 충실히 이행하려는 자세를 가진다. 이를 위해 공동선과 개인적 선의 조화 방안에 대해 토론한다.	제시문 (다) 문항 2,3
	① 공동체의 정체성 및 소속감 형성 기능(구성적 공동체) ② 공동체 구성원으로서의 역할과 개인적 자아의 갈등(자유주의와 공동체주의의 인간관에 대한 논의 포함) ③ 공동선과 개인적 선의 조화	

나) 자료 출처

1) 교과서 내의 자료만 활용한 경우

교과서 내						
도서명	저자	발행처	발행년도	쪽수	관련 자료	재구성 여부
화법과 작문	김동환 외	미래엔	2019	204~207	제시문(나) 문항 1	○
화법과 작문	박영민 외	비상교육	2018	223~224		○
사회·문화	이진석 외	지학사	2018	65~79 197~201	제시문(가), (라) 문항 1,2,3	○
사회·문화	구정화 외	천재교육	2019	63~66 195~203		○
윤리와 사상	박효종 외	교학사	2019	180~184	제시문 (다) 문항 2,3	○
윤리와 사상	김선옥 외	금성출판사	2018	218~223		○

2) 교과서 외 자료 등을 활용한 경우

교과서 외						
자료명(도서명)	작성자(저자)	발행처	발행년도	쪽수	관련 자료	재구성 여부
[시사공감] 인터넷 개인방송, '주류'미디어로 올라서다 ⁷⁾	시사공감팀	공감신문	2018	-	제시문(가)	○
선 넘는 인터넷 개인방송... 규제 마련은 제자리 걸음 ⁸⁾	채소라 기자	여성신문	2019	-		○
밤이 선생이다 (당신의 사소한 사정)	황현산	문학동네	2013	174-177	제시문(나)	○
피로사회	한병철	문학과 지성사	2012	82	제시문(다)	○
Chapter 2 - Optimal Distinctiveness Theory: A Framework for Social Identity, Social Cognition, and Intergroup Relations	Geoffrey J. Leonardelli, Cynthia L. Pickett, Marilynn B. Brewer	Advances in Experimental Social Psychology	2010	Volume 43, Pages 63-113	제시문(라)	○

5. 문항 해설

- 1번 문항은 자기표현을 통해 사회와 상호작용하는 현상과 현대의 대중매체인 소셜미디어를 연관성 혹은 차이점을 분석하고 두 현상을 바라보는 관점을 제시할 수 있는 능력을 평가하고자 함
- 2번 문항은 제시문에서 이야기하는 자아개념을 이해하고 이를 집단에 소속하고자 하는 욕구와 연결시켜 사회에서 일어나고 있는 현상들을 소개하고 문제점을 파악할 수 있는 종합적 사고능력을 평가하고자 함
- 3번 문항은 제시문에 소개된 개념을 명확히 이해하고 이를 바탕으로 사회에서 일어날 수 있는 문제점들에 대해 논리적으로 분석하는 능력을 평가하고자 함

7) <https://brunch.co.kr/@jsprau/187>

8) <https://www.womennews.co.kr/news/articleView.html?idxno=192152>

6. 채점 기준

하위 문항	채점 기준
1	<ul style="list-style-type: none"> - (나)에 기술된 개인의 ‘사소한 사정’의 의미를 정확히 파악하고 이를 적절하게 활용하여 논리적으로 (가)에 기술된 소셜미디어의 사회적 기능을 분석하고 설명했을 경우 최고점을 부여함. - (나)를 정확히 이해하지 못하거나 이에 대한 참고 없이 자신만의 논리적인 근거를 들어 (가)에 기술된 소셜미디어의 사회적 기능을 설명했을 경우 중간점을 부여함. - (나)를 참고하지 않고 논리적인 근거 없이 상식적인 수준에서 (가)에 기술된 소셜미디어의 사회적 기능을 설명했을 경우 하위점 - (나)의 내용과 소셜미디어 간의 창의적인 연결성 혹은 차이점들을 찾아내거나 두 현상을 바라보는 독창적인 관점과 견해를 제시할 경우 가산점을 부여함.
2	<ul style="list-style-type: none"> - (라)에서 주장하는 바를 정확히 이해하고, 이를 (다)에 제시된 내용과 논리적으로 연결시켜 주요 키워드를 추출하고, 해당 키워드를 중심으로 (가)에 제시된 소셜미디어가 야기시킨 부작용 현상들의 원인을 분석하며 답변했을 경우 최고점을 부여함. - 제시문들 간의 연결성을 정확히 파악하지 못하거나, 이들을 참고하여 근거로 제시하지 않았지만 자신만의 견해를 논리적으로 답변했을 경우 중간점을 부여함. - 제시문들을 참고하지 않고 명확한 논리적 근거도 없이 답변을 제시했을 경우 하위점을 부여함 - 제시문들을 참고하되, 제시문 간 관련성의 문제점을 논리적으로 지적하거나 소셜미디어의 문제점을 분석하는 보다 창의적이고 논리적인 근거를 제시했을 경우 가산점을 부여함.
3	<ul style="list-style-type: none"> - (라)에서 소개된 최적 독특성 이론에 대한 정확한 이해를 바탕으로 ‘소셜미디어’과 유사한 또다른 사회적 현상의 적절한 사례를 찾고, 해당 사례의 기능과 문제점들에 대해 종합적이고 논리적으로 분석하였을 경우 최고점을 부여함. - 적절한 사례를 제시했으나, (라)의 내용을 정확히 파악하지 못하고 적절히 참고해서 종합적으로 답변하지 못했을 경우 중간점을 부여함. - 부적절한 사례를 제시하고 논리적인 근거 없이 상식적인 수준에서 답변했을 경우 하위점을 부여함. - 구체적이고 적절하며 위에 언급되지 않은 참신한 사례를 찾아내서 논리적이면서도 독창적인 분석을 통해 답변할 경우 가산점을 부여함. - 소셜미디어 관련 유사 사례(예: 인터넷 악플 등)를 예시로 삼을 경우, 중간점수 부여

[고려대학교 문항정보]

1. 일반 정보

문항불입번호	12	
유형	<input type="checkbox"/> 논술고사 <input checked="" type="checkbox"/> 면접 및 구술고사	
전형명	수시모집 특기자	
해당 대학의 계열(과목) / 문항번호	국제학부(면접)/1 ~3번	
출제 범위	교육과정 과목명	영어II, 생활과 윤리, 윤리와 사상, 사회·문화
	핵심개념 및 용어	기후변화, 윤리문제, 사회정의
예상 소요 시간	준비시간 21분, 면접시간 7분	

2. 문항 및 자료

(A) Anne, Bob and Carla are debating over who should get a flute. Anne points out that Bob is the only one of the three who knows how to play it (the others do not deny this) so he should be given the flute. If that is all you knew, the case for giving the flute to Bob would be strong. Bob speaks up and defends Anne's case for having the flute by pointing out that Anne is the only one among the three who is so poor and has no toys of her own (Bob and Carla are richer and well supplied with engaging toys). If you had only heard Bob, the case for giving the flute to Anne would be strong. Now it is Carla who speaks up and points out that she has been working diligently for many months to make the flute with her own labor (the others confirm this), and, "just then," she complains, "you expropriators* come along to try to grab the flute away from me." If her statement is all you had heard, you may be inclined to give the flute to her.

(B) The burdens associated with managing climate change should not upset the achievement of equality of life chances across countries. It is the governments of the rich countries who should generously fund adaptive or mitigating actions in their countries and also for developing countries. This is not because of what the rich countries and their citizens have done in the past, but rather because this is the best way of achieving the desired outcome of greater equality.



*expropriator: a person or organization that takes away money or property, especially for public use with little or no payment to the owner, or for personal use illegally

1. What would the three children in (A) say about the claim in (B)?
2. In your opinion, how should the costs of managing climate change be distributed? Why?
3. Name a concrete policy example that is consistent with your version of 'just' distribution.

3. 출제 의도

- 도덕과 교육과정에서 학습한 사회정의와 관련한 내용을 바탕으로 제시문의 내용을 정확하게 이해하고 주어진 상황과 실제 사회문제에 적용할 수 있는지 평가하고자 함.
- 자신의 견해를 뒷받침 근거를 통해 논리적으로 설명할 수 있는 능력을 평가하고자 함.
- 주어진 사회문제를 해결하기 위한 방안을 제시하는 과정을 통해 학생의 사회문제에 대한 관심과 이해의 깊이를 평가하고자 함.

4. 출제 근거

가) 교육과정 근거

적용 교육과정	1. 교육과학기술부 고시 제2012-14호[별책 6] “도덕과 교육과정” 2. 교육과학기술부 고시 제2012-14호[별책 7] “사회과 교육과정” 3. 교육과학기술부 고시 제2011-361호[별책 14] “영어과 교육과정”	
관련 성취기준	1. 도덕과 교육과정	
	과목명: 윤리와 사상	
	성취 기준	(4) 사회 사상 (㉞) 사회 정의 현대의 사회 제도가 추구해야 할 가장 기본적인 덕목이 정의임을 알고, 정의로운 사회질서를 구현하기 위해 노력하려는 자세를 지닌다. 이를 위해 현대 사회의 다양한 정의관을 조사하고, 정의로운 사회를 구현하기 위한 방안들에 대해 토론한다. ① 공정으로서의 정의 ② 소유 권리로서의 정의 및 복합 평등으로서의 정의 ③ 정의로운 사회의 구현 방안과 자세
	관련	
과목명: 생활과 윤리		관련
성취 기준 1	(3) 과학 기술·환경·정보 윤리 (㉞) 환경 문제에 대한 윤리적 고려 환경 문제의 해결에 윤리적 고려가 필수적임을 이해하고, 다양한	제시문, 문항 1,2,3

	<p>환경 문제가 제기하는 윤리적 고려 사항을 인식하여 환경 문제를 바람직하고 합리적으로 해결하고자 하는 태도를 가진다. 이를 위해 현대 환경 문제의 유형 및 특징과 기후 변화의 윤리적 문제를 조사·분석하고, 미래 세대에 대해 책임지는 환경적으로 건전하고 지속가능한 발전의 방안에 대해 탐구한다.</p> <p>① 현대 환경 문제의 유형과 특징 ② 기후 변화의 윤리적 문제 ③ 미래 세대에 대한 책임과 환경 문제 ④ 환경적으로 건전하고 지속가능한 발전</p>	
성취 기준 2	<p>(4) 사회 윤리와 직업 윤리</p> <p>(나) 사회 정의와 정의로운 사회</p> <p>사회 제도가 추구해야 할 가장 기본적인 덕목으로서 사회 정의의 중요성을 이해하고, 사회 정의와 관련된 윤리적 문제들을 바람직하고 합리적으로 해결할 수 있는 능력과 태도를 기른다. 이를 위해 사회 정의의 의미와 종류, 사회 정의와 관련된 윤리적 문제들을 조사·분석하고, 정의로운 사회를 실현할 수 있는 방안에 대하여 탐구한다.</p> <p>① 사회 정의의 의미 ② 분배적 정의와 공정한 분배 ③ 법적 정의와 공정한 처벌 ④ 사형 제도의 윤리적 쟁점</p>	제시문, 문항 1,2,3

2. 사회과 교육과정

	과목명: 사회·문화	관련
성취 기준	<p>(6) 현대 사회와 사회 변동</p> <p>지속적으로 변화하는 사회의 역동적인 측면을 살펴본다. 이를 위하여 먼저 사회 변동을 이해하려는 다양한 관점을 이해한다. 그리고 사회 변동의 구체적인 모습을 살펴보기 위하여 근대화와 산업화 과정을 살펴보고, 현대 사회의 중요한 변화 양상인 세계화와 정보화를 이해한다. 아울러 현대 사회의 여러 가지 문제를 해결하고 바람직한 사회 변화를 이끌어내려는 방안에 관해서 알아본다.</p> <p>(가) 사회 변동의 의미와 요인을 이해하고, 사회 변동을 설명하는 다양한 이론적 관점을 탐색한다.</p> <p>(나) 근대 사회의 형성 배경을 알아보고, 근대화를 설명하는 다양한 이론적 시각을 살펴본다.</p> <p>(다) 산업화에 따른 노동 및 인구의 변화 과정을 이해하고, 이들 문제에 대한 원인 및 대처 방안을 탐색한다.</p> <p>(라) 세계화가 지니는 사회·문화적 의미와 특징을 파악하고, 세계화 시대에 대비하는 우리 사회의 대처 방안을 모색한다.</p> <p>(마) 정보 사회의 형성 과정과 특징을 이해하고, 정보화에 따른 문제점과 해결책을 탐색한다.</p> <p>(바) 환경 문제, 전쟁과 테러 등 현대 사회가 당면한 전 지구적 차원의 문제점을 해결하여 지속 가능한 사회를 구축하기 위한 방안을 모색한다.</p>	제시문, 문항 1,2,3

3. 영어과 교육과정

과목명: 영어Ⅱ		관련
성취 기준 1	<p>(2) 말하기</p> <p>① 중심 내용에 대하여 말한다.</p> <p>①-1. 비교적 다양한 주제에 관해 듣거나 읽고 듣고 중심 내용에 대하여 말한다.</p> <p>② 세부 내용에 대하여 말한다.</p> <p>②-1. 비교적 다양한 주제에 관해 듣거나 읽고 세부 내용에 대하여 말한다.</p> <p>③ 의견이나 감정을 말한다.</p> <p>③-1. 일반적 주제에 관해 자신의 의견이나 감정을 말한다.</p> <p>③-2. 일반적 주제에 관해 서로의 의견을 주고 받는다.</p> <p>④ 정보를 교환한다.</p> <p>④-1. 일반적 주제에 관해 상황과 목적에 맞는 의사소통 전략을 사용하여 묻고 답한다.</p> <p>④-2. 일반적 주제에 관해 그림, 표, 도식 등을 활용하여 설명한다.</p> <p>④-3. 일반적 주제에 관한 자료를 요약하여 발표한다.</p>	제시문, 문항 1,2,3
성취 기준 2	<p>(3) 읽기</p> <p>① 중심 내용을 파악한다.</p> <p>①-1. 다양한 주제에 관한 글을 읽고 주제 및 요지를 파악한다.</p> <p>② 세부 내용을 파악한다.</p> <p>②-1. 다양한 주제에 관한 글을 읽고 세부 정보를 파악한다.</p> <p>③ 논리적 관계를 파악한다.</p> <p>③-1. 다양한 주제에 관한 글을 읽고 내용의 논리적 관계를 파악한다.</p> <p>④ 맥락을 파악한다.</p> <p>④-1. 다양한 주제에 관한 글을 읽고 필자의 의도나 글의 목적을 파악한다.</p> <p>④-2. 다양한 주제에 관한 글을 읽고 필자의 심정이나 태도를 파악한다.</p> <p>④-3. 다양한 주제에 관한 글을 읽고 함축적 의미를 파악한다.</p>	

나) 자료 출처

1) 교과서 내의 자료만 활용한 경우

교과서 내						
도서명	저자	발행처	발행년도	쪽수	관련 자료	재구성 여부
생활과 윤리	조성민 외	비상교육	2018	132~141 174~178	제시문, 문항 1,2,3	○
생활과 윤리	정창우 외	미래엔	2019	141~144 186~188		○
윤리와 사상	정창우 외	미래엔	2018	256~263		○
사회·문화	이진석 외	지학사	2018	242~245		○
영어Ⅱ	홍민표 외	비상교육	2019	140~157		○
영어Ⅱ	양현권 외	미래엔	2019	182~201		○

2) 교과서 외 자료 등을 활용한 경우

교과서 외						
자료명(도서명)	작성자 (저자)	발행처	발행년도	쪽수	관련 자료	재구성 여부
The Idea of Justice	Amartya Sen	Harvard	2009	13	제시문(A)	X
Distributing the burdens of climate change	Edward A. Page	Environmental Politics	2008	556-575	제시문(B)	○

5. 문항 해설

- 1번 문항은 평등과 분배의 정의를 다각도에서 생각하고 이를 사회현상과 연결하여 생각하는 능력을 평가하고자 함
- 2번 문항은 분배의 정의를 이해하고 기후 변화에 따른 국가의 기후변화 관리 비용 분배에 관해 논리적으로 답변하는 능력을 평가하고자 함
- 3번 문항은 제시문을 명확히 이해하고 답변하며 정의에 대한 개인의 생각을 기반으로 구체적이고 논리적으로 생각하는 능력을 평가하고자 함

6. 채점 기준

하위 문항	채점 기준
1	제시문 (A)의 세 학생의 입장이 각각 공리주의자(Arne), 평등주의자(Bob), 자유주의자(Carla)임을 이해하고 이를 (B)의 내용에 적용하여 정확하게 설명하는 경우 높은 점수를 부여함
2	분배적 정의를 환경문제에 적용하여 기후변화에 대한 비용분담문제에 대해 자신의 의견을 공리주의, 평등주의, 자유주의 3가지 중에서 골라 타당한 근거를 통해 제시하거나 혹은 다른 대안적 관점을 타당하게 제시하는 경우 높은 점수를 부여함.
3	2번 문항에서 언급한 자신의 주장과 일치하는 정책을 타당한 근거와 함께 제시하고 설명하는 경우 높은 점수를 부여함

[고려대학교 문항정보]

1. 일반 정보

문항불입번호	13	
유형	■ 논술고사 □ 면접 및 구술고사	
전형명	수시모집 특기자	
해당 대학의 계열(과목) / 문항번호	국제학부(에세이)/1번	
출제 범위	교육과정 과목명	사회, 사회·문화, 영어II
	핵심개념 및 용어	성평등, 여성인권, 사회정의
예상 소요 시간	작성시간 30분	

2. 문항 및 자료

“Women in much of the world lack support for fundamental functions of a human life. They are less well nourished than men, less healthy, more vulnerable¹⁾ to physical violence and sexual abuse. They are much less likely than men to be literate, and still less likely to have preprofessional or technical education. Should they attempt to enter the workplace, they face greater obstacles, including intimidation from family or spouse, sex discrimination in hiring, and sexual harassment²⁾ in the workplace - all, frequently, without effective legal recourse. Similar obstacles often impede their effective participation in political life. In many nations women are not full equals under the law: they do not have the same property rights as men, the same rights to make a contract, the same rights of association, mobility, and religious liberty. Burdened, often, with the “double day” of taxing employment and full responsibility for housework and child care, they lack opportunities for play and the cultivation of their imaginative and cognitive faculties. All these factors take their toll on emotional well-being: women have fewer opportunities than men to live free from fear and to enjoy rewarding types of love - especially when, as often happens, they are married without choice in childhood and have no recourse from bad marriages. In all these ways, unequal social and political circumstances give women unequal human capabilities.”

Martha C. Nussbaum (2000); author of Women and Human Development: The Capabilities Approach

“Women empowerment and economic development are closely related: in one direction, development alone can play a major role in driving down inequality between men and women; in the other direction, empowering women may

benefit development. [...] continuous policy commitment to equality for its own sake may be needed to bring about equality between men and women.”

Esther Duflo (2012); winner of the Nobel Memorial Prize in Economic Sciences
2019

“Gender equality remains the greatest human rights challenge of our time. [...] I firmly believe that, by 2030, this planet will be a “50-50 planet.” Let’s work for that. One way of achieving this goal is through women’s economic empowerment.”

Ban Ki-moon (2016); former UN Secretary-General

- 1)vulnerable = weak and easily hurt physically or emotionally
- 2)harassment = the act of annoying or worrying somebody by putting pressure on them or saying or doing unpleasant things to them

Critically discuss the policies currently undertaken by national governments and/or international organizations to improve equality between women and men. Give two policy examples; one effective and one not so effective. For the policy that you identified as a rather ineffective one, discuss what can be done to improve the policy effectiveness.

3. 출제 의도

- 주어진 제시문의 내용을 정확하게 이해하고 제시된 사회문제의 본질을 파악할 수 있는 능력을 평가하고자 함.
- 사회 교과과정에서 학습한 사회문제(양성평등)와 관련된 정책들의 강점과 약점을 타당한 근거를 통해 분석하고, 약점을 보완할 수 있는 방안을 제시할 수 있는 논리적 설명 능력을 평가하고자 함.

4. 출제 근거

가) 교육과정 근거

적용 교육과정	1. 교육과학기술부 고시 제2012-14호[별책 7] “사회과 교육과정” 2. 교육과학기술부 고시 제2011-361호[별책 14] “영어과 교육과정”	
관련 성취기준	1. 사회과 교육과정	
	성취기준 1	(2) 공정성과 삶의 질 (가) 개인과 공동체 개인과 공동체 간의 관계에서 개인의 자유와 권리의 소중함을 인식하고, 개인과 공동체 간의 조화로운 발전 방안을 탐색한다. 또한 구체적 사례의 분석을 통해 우리 사회의 차별과 소외를 없애기 위한 다양한 방안들을 평가한다.
	과목명: 사회	관련
		제시문, 문항

	<p>① 인간 존엄성의 의미를 이해하고, 구체적인 사례를 통해 인간의 존엄한 삶을 위해 자유를 비롯한 다양한 권리가 필요함을 인식한다.</p> <p>② 개인의 자유와 국가의 정책이 대립하거나 갈등하는 구체적인 사례를 살펴보고, 이를 합리적으로 해결하는 방안을 모색한다.</p> <p>③ 헌법에 규정된 자유 민주적 기본 질서를 유지하기 위한 다양한 제도적 장치를 파악하고, 공동체 발전을 위하여 주권자로서 사회 참여의 중요성을 인식한다.</p> <p>④ 사회적 약자를 보호하고 지역 격차를 해소하기 위한 다양한 정책 사례(예: 장애인 고용제, 공정 거래 제도, 국토 균형 개발 등)를 분석하고 평가하여 자신의 입장을 명료화한다.</p>	
<p>성취 기준 2</p>	<p>(나) 다양성과 관용</p> <p>다양성이 존재하는 현대 사회에서 ‘차이’와 ‘차별’을 구분하고, 다양성을 인정하지 않음으로 인해 발생하는 갈등 상황을 찾아 이를 해결하는 방안들을 모색한다. 또한 다양성이나 다문화화를 단순히 인종이나 민족 문화의 차이에 한정하지 않고 우리 사회에서 나타나는 다양한 차이와 갈등까지 고려할 수 있도록 한다.</p> <p>① 개성과 다양성 존중의 필요성을 이해하고, 이를 간과하여 나타날 수 있는 다양한 문제(예: 문화, 종교 갈등, 학교 폭력 등)를 파악한다.</p> <p>② 문화의 다양성을 인정하는 문화 상대주의 관점을 사례를 통해 이해하고, 이를 다양성 인정이 필요한 상황(지역, 인종, 계층 등 다양한 문화 갈등 상황)에 적용한다.</p> <p>③ 다문화 사회(지역, 인종과 민족, 성, 계층, 장애 등 고려)에서 차이를 인정하는 관용과 문화적 소통의 중요성을 이해하고, 다문화 사회에서 나타날 수 있는 갈등을 해결하기 위한 방안을 모색한다.</p>	

	과목명: 사회·문화	관련
<p>성취 기준 1</p>	<p>(4) 사회 계층과 불평등</p> <p>경제적인 측면뿐만 아니라 사회·문화적인 측면에서 나타나는 다양한 사회 계층과 불평등 현상을 살펴본다. 그리고 사회 불평등 현상의 원인을 설명하는 여러 이론적 시각을 이해하고, 사회 불평등의 해결 방안을 모색한다.</p> <p>(가) 사회 불평등의 의미를 이해하고, 다양한 형태의 사회 불평등 현상을 기능론과 갈등론의 관점으로 비교·분석한다.</p> <p>(나) 사회 계층 구조와 사회 이동의 의미와 특징을 이해한다.</p> <p>(다) 빈곤의 유형과 특징을 이해하고, 빈곤 문제를 해결하기 위한 방안을 모색한다.</p> <p>(라) 성 불평등의 의미를 이해하고, 성 불평등 현상이 발생하는 원인과 해결 방안을 탐색한다.</p> <p>(매) 사회적 소수자에 대한 차별 현황을 파악하고, 이를 개선하기 위한 방안을 모색한다.</p> <p>(베) 사회 복지의 의미와 현황을 파악하고, 복지 제도의 역할과 한계를 살펴본다.</p>	<p>제시문, 문항</p>

2. 영어과 교육과정		과목명: 영어II	관련
성취 기준 1	(3) 읽기 ① 중심 내용을 파악한다. ①-1. 다양한 주제에 관한 글을 읽고 주제 및 요지를 파악한다. ② 세부 내용을 파악한다. ②-1. 다양한 주제에 관한 글을 읽고 세부 정보를 파악한다. ③ 논리적 관계를 파악한다. ③-1. 다양한 주제에 관한 글을 읽고 내용의 논리적 관계를 파악한다. ④ 맥락을 파악한다. ④-1. 다양한 주제에 관한 글을 읽고 필자의 의도나 글의 목적 을 파악한다. ④-2. 다양한 주제에 관한 글을 읽고 필자의 심정이나 태도를 파악한다. ④-3. 다양한 주제에 관한 글을 읽고 함축적 의미를 파악한다.	제시문, 문항	
	(4) 쓰기 ① 중심 내용에 대하여 쓴다. ①-1. 비교적 다양한 주제에 관해 듣거나 읽고 요약하는 글을 쓴다. ② 세부내용에 대하여 쓴다. ②-1. 비교적 다양한 주제에 관해 듣거나 읽고, 필요한 정보를 기록한다. ③ 의견이나 감정을 쓴다. ③-1. 일반적 주제에 관해 자신의 의견이나 감정을 쓴다. ③-2. 일반적 주제에 관해 다른 사람의 의견과 비교·대조하는 글을 쓴다. ④ 상황과 목적에 맞게 쓴다. ④-1. 학업과 관련된 간단한 보고서를 작성한다. ④-2. 친숙한 일반적 주제에 관해 짧은 에세이를 쓴다.		

나) 자료 출처

1) 교과서 내의 자료만 활용한 경우

교과서 내		저자	발행처	발행년도	쪽수	관련 자료	재구성 여부
도서명	사회	설동훈 외	미래엔	2014	40~57	제시문, 문항	○
사회	이동환 외	천재교육	2014	60~63	○		
사회·문화	이진석 외	지학사	2014	150~153	○		
영어 II	홍민표 외	비상교육	2013	163~175	○		
영어 II	양현권 외	미래엔	2013	164~175	○		

2) 교과서 외 자료 등을 활용한 경우

교과서 외						
자료명(도서명)	작성자(저자)	발행처	발행년도	쪽수	관련 자료	재구성 여부
Women and Human Development: The Capabilities Approach.	Nussbaum, Martha	Cambridge University Press.	2001	1	제시문	X
Women empowerment and economic development	Duflo, Esther	Journal of Economic Literature	2012 50(4)	1051		X
Speech at the High-Level Panel on Women's Economic Empowerment ⁹⁾	Ban, Ki-moon	UNITED NATIONS	2016	-		X

5. 문항 해설

제시문은 여성의 불평등과 인권에 관련된 내용을 담고 있음. 제시글의 내용에 따라 여성이 사회적으로 불평등을 겪고 있는 여러 가지 이유를 고려하여 성평등 문제를 파악해야 함, 또한 고등학교 <사회>, <사회·문화> 등 사회 교과에서 학습하는 과정에서 습득한 사회불평등과 관련한 지식 및 사회적 약자를 보호하기 위한 다양한 정책 예시 등을 활용하여 해당 입장에서 성평등과 관련 있는 효과적인 정책과 비효과적인 정책을 제시해야 함. 이러한 과정을 통해 각 정책의 강점과 약점을 분석하여 자신의 의견을 논리적으로 서술할 수 있는 능력 및 비판적 사고력을 평가하고자 함

6. 채점 기준

하위 문항	채점 기준
1	다음과 같은 기준을 충족하면 높은 점수를 부여함 - 성평등 문제에 대한 명확하고 균형 잡힌 이해를 보여줌 - 적절한 두 가지 이상의 관련 정책에 대해 서술함 - 제시한 정책의 실효성에 대한 명확한 논증을 보여줌 - 효과적이지 않은 정책을 개선하는 방법에 대해 독창적이고 실용적인 의견을 제시함

9) <https://www.un.org/press/en/2016/sgsm18122.doc.htm>

[고려대학교 문항정보]

1. 일반 정보

문항붙임번호	14	
유형	<input type="checkbox"/> 논술고사 ■ 면접 및 구술고사	
전형명	수시모집 특기자	
해당 대학의 계열(과목) / 문항번호	자연계열(토요일) / 1~4번	
출제 범위	교육과정 과목명	경제, 과학, 물리 I
	핵심개념 및 용어	응집, 집중, 응축
예상 소요 시간	준비시간 21분, 면접시간 7분	

2. 문항 및 제시문

- (가) 트랜지스터는 작은 전력으로 스위치, 증폭 작용 등을 하면서도 효율이 높아 전자 산업에 혁명을 일으켰다. 이러한 트랜지스터 100만 개 정도를 반도체 한 조각에 집어 넣은 것을 집적회로(IC)라고 하며, 집적 회로보다 더 많은 양의 자료를 처리할 수 있는 것을 고밀도 집적 회로(LSI), 초밀도 집적 회로(VLSI)라고 한다. 트랜지스터의 보편화와 집적 회로의 출현으로 우리는 전자 제품을 점점 더 작게 만들 수 있게 되었고, 그 결과 언제 어디서나 전자 제품을 휴대할 수 있게 되었다.
- (나) 항체는 Y자 모양의 단백질로 양쪽에 항원과 결합할 수 있는 부위가 있다. 이 결합 부위는 항체의 종류에 따라 다르기 때문에 항체는 한 종류의 항원하고만 결합할 수 있다. 항체는 구조와 맞는 항원과 결합함으로써 항원 항체 반응을 일으켜 항원을 무력화하거나, 덩어리를 형성하여 식균 작용이 쉽게 일어나도록 한다. 서로 다른 혈액형의 혈액을 섞었을 때 적혈구가 서로 엉켜 덩어리를 형성하는 현상도 일종의 항원 항체 반응이다. 한쪽 혈액의 적혈구 막에 있는 항원과 다른 쪽 혈액의 혈장에 있는 항체가 결합하여 나타나는 현상이다.
- (다) 접시 모양의 반사판 앞에서 작은 소리로 말하면 멀리 떨어진 다른 접시 모양의 반사판에서도 그 소리를 들을 수 있다. 멀리 떨어진 곳에서 작은 소리를 들을 수 있는 까닭은 한쪽 반사판 앞에서 작은 소리로 말하면 접시 모양의 반사판에서 소리가 반사하고, 반사된 소리가 진행하여 반대편 반사판에 도달하고, 그 반사판에 반사된 소리가 모이기 때문이다.
- (라) 46억 년 전 지구가 탄생한 이래 지구계는 오랜 시간 동안 천천히 변하거나 때로는 급격히 변화하며 지금의 모습을 이루게 되었다. 원시 지구는 초기에는 뜨거운 마그마의 바다로 형성되었다. 마그마는 철질 마그마와 규산염 마그마로 분리되었고, 시간이 지나면서 철과 니켈 등의 무거운 마그마는 지구 중심으로 모여 핵을 이루었다.

(마) 공급자가 하나밖에 없어 시장 지배적 지위를 가지고 있는 경우에는 자유로운 경쟁이 일어나지 않을 가능성이 커진다. 하나의 기업만 상품을 공급하는 독점 시장에서는 완전 경쟁 시장처럼 가격에 따라 개별 기업의 생산량이 결정되는 것이 아니라, 독점 기업의 이윤 극대화를 위한 생산량 결정에 따라 시장 가격이 형성될 수 있다. 독점 시장에서는 독점 이윤을 추구하는 과정에서 발생하는 소비자 잉여의 감소와 사회적 잉여의 손실 부분이 발생하고, 독점 기업이 비용 절감이나 기술 개발 등을 위하여 노력하지 않아도 되는 사회적 비효율의 문제가 발생하기도 한다.

(바) DNA는 뉴클레오타이드가 길게 연결된 두 개의 가닥이 서로 마주 보고 오른쪽 방향으로 꼬여 있는 이중 나선 구조를 하고 있다. 이러한 DNA는 생명체의 몸을 구성하는 세포의 핵에서 마치 풀려 있는 실처럼 길고 가느다랗게 보인다. 이를 염색사라고 한다. 그러나 세포가 분열할 때에 DNA는 꼬이고 뭉쳐져서 짧고 두꺼운 막대 모양의 구조를 형성하게 된다. 이것은 마치 실패에 감겨 두꺼워진 실뭉치와 같으며 염색체라고 한다.

1. 제시문 (가)~(마)를 읽고 공통으로 떠오르는 내용을 설명하시오.
2. 제시문 (바)를 읽고 '문제 1'에서 답한 내용을 바탕으로 비교하여 설명하시오.
3. '문제 1'에서 답한 내용과 대비되는 개념을 찾고 그 예를 이야기하시오.
4. '문제 1'에서 답한 내용과 유사한 사회현상에 대한 예를 한 가지 들고, 그 예의 긍정적인 면과 부정적인 면을 이야기하시오.

3. 출제 의도

- 제시문과 문항이 의도한 바를 정확하게 이해하였는지를 평가하고자 함
- 합리적인 추론과정을 통해 주장과 근거를 제시할 수 있는지를 평가하고자 함
- 분석적 사고 능력을 바탕으로 합리적인 해결방안을 도출하는 능력을 평가하고자 함

4. 출제 근거

가) 교육과정 근거

적용 교육과정	교육과학기술부 고시 제2012-14호[별책7] “사회과 교육과정” 교육과학기술부 고시 제2011-361호[별책9] “과학과 교육과정”						
관련 성취기준	1. 사회과 교육과정						
		<table border="1"> <tr> <td></td> <td>과목명: 경제</td> <td>관련</td> </tr> <tr> <td>성취기준</td> <td>(3) 시장과 경제 활동 (나) 경쟁 시장에서 결정된 시장 균형을 통해 자원 배분의 효율성(사회적 잉여의 극대화)이 이루어짐을 이해한다. (다) 수요와 공급의 원리를 노동 시장과 금융 시장 등에 적용하고 그 특징을 전통적인 시장과 비교하여 이해한다.</td> <td>제시문 (마) 문항 1,2,3,4</td> </tr> </table>		과목명: 경제	관련	성취기준	(3) 시장과 경제 활동 (나) 경쟁 시장에서 결정된 시장 균형을 통해 자원 배분의 효율성(사회적 잉여의 극대화)이 이루어짐을 이해한다. (다) 수요와 공급의 원리를 노동 시장과 금융 시장 등에 적용하고 그 특징을 전통적인 시장과 비교하여 이해한다.
	과목명: 경제	관련					
성취기준	(3) 시장과 경제 활동 (나) 경쟁 시장에서 결정된 시장 균형을 통해 자원 배분의 효율성(사회적 잉여의 극대화)이 이루어짐을 이해한다. (다) 수요와 공급의 원리를 노동 시장과 금융 시장 등에 적용하고 그 특징을 전통적인 시장과 비교하여 이해한다.	제시문 (마) 문항 1,2,3,4					

(라) 시장 실패 현상을 개선하기 위한 정부의 시장 개입과 그로 인해 나타날 수 있는 문제점을 이해하고 이를 보완할 수 있는 방안을 모색한다.

2. 과학과 교육과정

과목명: 과학		관련
성취 기준 1	<p>Ⅱ. 과학과 문명</p> <p>(1) 정보통신과 신소재</p> <p>(마) 고체에 대한 에너지 띠구조를 바탕으로 도체, 부도체, 반도체의 차이를 이해하고, 초전도체와 액정 등 새로운 소재의 물리적 원리를 이해한다.</p> <p>(바) 반도체의 도핑과 반도체 소자의 전기적 특성을 통해 다이오드와 트랜지스터, 고집적 메모리의 구조와 활용 방법을 이해한다.</p>	<p>제시문 (가) 문항 1,2,3,4</p>
성취 기준 2	<p>Ⅱ. 과학과 문명</p> <p>(2) 인류의 건강과 과학기술</p> <p>(라) 병원체로 작용하는 박테리아와 바이러스의 특징 및 확산 방식에 관련된 백신과 면역 과정을 이해한다.</p>	<p>제시문 (나) 문항 1,2,3,4</p>
성취 기준 3	<p>I. 우주와 생명</p> <p>(2) 태양계와 지구</p> <p>(마) 지구의 진화 과정을 통하여 지권, 수권, 기권 등과 같은 지구계 각 권의 형성을 이해하고, 지구가 이처럼 특별한 행성임을 태양으로부터의 거리, 간단한 물질의 분자 구조와 관련지어 설명할 수 있다.</p>	<p>제시문 (라) 문항 1,2,3,4</p>
성취 기준 4	<p>I. 우주와 생명</p> <p>(3) 생명의 진화</p> <p>(마) 염색체, 유전자, DNA의 개념을 이해하고, 지구상의 모든 생명체가 동일한 유전 암호를 사용하는 것에 근거하여 생명의 연속성을 이해한다.</p>	<p>제시문 (바) 문항 2,3,4</p>
과목명: 물리 I		관련
성취 기준 1	<p>(3) 정보와 통신</p> <p>(가) 소리와 빛</p> <p>① 파동의 특성과 관련하여 소리의 굴절, 반사, 회절 등을 이해하고 소리 정보의 활용, 초음파의 의미와 발생장치 및 실생활의 이용을 안다.</p>	<p>제시문 (다) 문항 1,2,3,4</p>

나) 자료 출처

1) 교과서 내의 자료만 활용한 경우

교과서 내						
도서명	저자	발행처	발행년도	쪽수	관련 자료	재구성 여부
경제	유종열 외	비상교육	2014	118	제시문 (마) 문항 1,2,3,4	○
경제	김종호 외	씨마스	2014	109		○
경제	박형준 외	천재교육	2014	114~115		○
과학	안태인 외	금성	2011	226~229	제시문 (가) 문항 1,2,3,4	○
과학	정완호 외	교학사	2011	240~244		○
과학	김희준 외	상상아카데미	2011	230~231		○
과학	안태인 외	금성	2011	300~304	제시문 (나) 문항 1,2,3,4	○
과학	정완호 외	교학사	2011	304~306		○
과학	김희준 외	상상아카데미	2011	284~286		○
과학	안태인 외	금성	2011	95~99	제시문 (라) 문항 1,2,3,4	○
과학	정완호 외	교학사	2011	111~114		○
과학	김희준 외	상상아카데미	2011	118~120		○
과학	안태인 외	금성	2011	151~155	제시문 (바) 문항 2,3,4	○
과학	정완호 외	교학사	2011	177~182		○
과학	김희준 외	상상아카데미	2011	177~179		○
물리 I	김영민 외	교학사	2011	177~178	제시문 (다) 문항 1,2,3,4	○
물리 I	곽성일 외	천재교육	2011	158		○

2) 교과서 외 자료 등을 활용한 경우 : 해당 없음

5. 문항 해설

- 문항 1번은 제시문 (가)~(마)에서 공통으로 떠오르는 내용을 유추하여 답변하는 문항임. 각각의 제시문이 의도한 바를 정확하게 이해하고, 주장에 대한 근거를 합리적으로 추론할 수 있는 논리적 사고력을 확인하고자 하는 문항임
- 문항 2번은 문항 1번에서 답변한 내용을 바탕으로 제시문 (바)를 비교하여 설명하는 과정에서 답변의 논리성을 확인하고자 하는 문항임
- 문항 3번은 문항 1번에서 답변한 내용에 대비되는 개념과 그 예를 답변하는 과정에서 주장과 근거가 타당한지를 평가하고자 하는 문항임
- 문항 4번은 문항 1번에서 답변한 내용과 유사한 사회현상 한 가지와 그 현상의 긍정적인 면과 부정적인 면을 논리적으로 제시하는지 평가하고자 하는 문항임

6. 채점 기준

하위 문항	채점 기준
1	제시문 (가)~(마)에서 공통으로 떠오르는 내용을 유추하여 제시하고 그 이유를 논리적으로 설명하면 높은 점수를 부여함
2	문항 1번에서 답변한 내용과 제시문 (바)의 공통점과 차이점을 논리적으로 비교 설명하면 높은 점수를 부여함
3	문항 1번에서 답변한 내용에 대비되는 개념과 그 예를 논리적으로 설명하면 높은 점수를 부여함
4	문항 1번에서 답변한 내용과 유사한 사회현상 한 가지를 적절히 제시하고, 그 현상의 긍정적인 면과 부정적인 면을 논리적으로 설명하면 높은 점수를 부여함

마. 기회균등전형 문항 분석 결과

[고려대학교 문항정보]

1. 일반 정보

문항붙임번호	15	
유형	<input type="checkbox"/> 논술고사 ■ 면접 및 구술고사	
전형명	수시모집 기회균등	
해당 대학의 계열(과목) / 문항번호	계열공통(토요일 오전)/1~2번	
출제 범위	교육과정 과목명	사회
	핵심개념 및 용어	개인, 공동체, 지위, 역할, 동조, 정체성
예상 소요 시간	준비시간 6분, 면접시간 6분	

2. 문항 및 자료

지록위마(指鹿爲馬) 고사는 강압적인 분위기에서 권력자가 ‘사슴’을 보고 ‘말’이라 하니 주변의 신하 대부분도 ‘말’이라 답했다는 일화에서 유래했다. 그러나 실험에 따르면 수평적인 관계라도 모두 틀린 답을 말하는 경우 정답을 아는 개인이 다수의 의견에 동조하는 경우가 많다고 한다.

[질문]

1. 위와 같은 현상을 현대 사회에서 찾아 그 예를 들어보시오.
2. 다수의 힘에 눌려 개인 의견 표출이 어려운 까닭과 이에 대한 해결 방안을 제시해 보시오.

3. 출제 의도

- 1번 문항은 제시문의 현상에 대해 이해하고, 오늘날의 사회 현상에 이를 적용하여 설명할 수 있는지 평가하고자 함
- 2번 문항은 개인과 공동체에 대한 이해를 바탕으로, 다수의 의견에 개인의 주체성이 침해를 받는 원인과 이에 따른 부작용 및 해결 방안을 타당한 논리로 제시할 수 있는지 평가하고자 함

4. 출제 근거

가) 교육과정 근거

적용 교육과정	교육과학기술부 고시 제2012-14호 [별책7] “사회과 교육과정”	
관련 성취기준	1. 사회과 교육과정	
	과목명: 사회	
	성취기준	관련
	<p>(1) 사회를 바라보는 창 (가) 개인 이해 인간은 각각 고유한 가치를 가지는 존엄한 존재이면서 타인과 더불어 살아가는 공동체의 일원임을 이해하여, 시민사회에서 성숙하게 행동할 수 있는 의식을 갖도록 한다. 개인적인 차원에서는 자아정체성을 확립하고 자신의 삶을 반성적으로 고찰하며, 더 나아가 타인과 사회 공동체 및 자연환경과 더불어 살아가는 존재임을 인식한다.</p> <p>① 자신의 가치와 역할을 명확하게 이해하고, 이를 바탕으로 자아정체성 확립의 중요성을 인식하며, 자신의 현 상황(가치, 비전, 장단점 등)을 반성적으로 살펴본다.</p> <p>② 개인을 둘러싼 다양한 인간관계 및 사회 공동체를 이해하고, 이들과 효과적으로 상호 작용하는 방법을 파악하며 사회적 관계 안에서 인간 존중의 필요성을 인식한다.</p> <p>(2) 공정성과 삶의 질 (가) 개인과 공동체 개인 and 공동체 간의 관계에서 개인의 자유와 권리의 소중함을 인식하고, 개인과 공동체 간의 조화로운 발전방안을 탐색한다. 또한 구체적 사례의 분석을 통해 우리 사회의 차별과 소외를 없애기 위한 다양한 방안들을 평가한다.</p> <p>① 인간 존엄성의 의미를 이해하고, 구체적인 사례를 통해 인간의 존엄한 삶을 위해 자유를 비롯한 다양한 권리가 필요함을 인식한다.</p>	제시문 문항1,2

나) 자료 출처

1) 교과서 내 자료만 활용한 경우

교과서 내						
도서명	저자	발행처	발행년도	쪽수	관련 자료	재구성 여부
사회	박윤진 외 5명	지학사	2019	13~19, 45~46	제시문 문항1,2	○
사회	육근록 외 4명	비상교육	2017	11~18, 42~46		○
사회	설동훈 외 9명	미래엔	2014	13~18, 41~44		○

2) 교과서 외 자료 등을 활용한 경우 : 해당 없음

5. 문항 해설

- 고등학교 <사회>에서 논의하고 있는 ‘개인의 이해’, ‘개인과 공동체’라는 주제를 바탕으로 사회적 관계 내에서의 개인에 대한 의견을 정리해보는 문항임
- 1번 문항은 제시문의 지록위마(指鹿爲馬) 고사, 실험과 같은 예시를 오늘날 사회 현상에서 찾아봄으로써 제시문에 대한 이해와 적용력을 평가하는 문항임
- 2번 문항은 한 개인을 타인과 더불어 살아가는 공동체의 일원임과 동시에 고유한 가치를 가지는 존엄한 인간임을 이해하는 것이 개인과 공동체의 발전을 위해 중요하다는 것을 이해하고 있는지 평가하는 문항임

6. 채점 기준

하위 문항	채점 기준
1	<ul style="list-style-type: none"> • 제시문의 내용을 바탕으로 공동체 안에서 일어나는 동조 현상을 이해하고 있는지 평가함 • 제시문에 대한 이해를 바탕으로 현대 사회의 예시를 설명하고, 제시문과의 연관성을 논리적으로 설명하면 높은 점수를 부여함
2	<ul style="list-style-type: none"> • 개인이 인간관계 내에서 가지는 고유한 가치와 공동체의 일원이라는 양면성을 잘 이해하여 현상의 원인을 설명하면 높은 점수를 부여함 • 제시문에서 다루어진 현상의 문제점을 파악하여 개인적 차원 및 사회적 차원의 해결방안을 제시하면 높은 점수를 부여함

[고려대학교 문항정보]

1. 일반 정보

문항붙임번호	16	
유형	<input type="checkbox"/> 논술고사 ■ 면접 및 구술고사	
전형명	수시모집 기회균등	
해당 대학의 계열(과목) / 문항번호	계열공통(토요일 오후)/1~3번	
출제 범위	교육과정 과목명	과학
	핵심개념 및 용어	에너지 보존, 친환경 에너지
예상 소요 시간	준비시간 6분, 면접시간 6분	

2. 문항 및 자료

화석 연료, 수력, 원자력 등 여러 가지 에너지원을 이용하여 전기 에너지를 얻는다. 하지만 화력 발전은 불가피하게 많은 오염 물질을 배출하고, 수력 발전은 환경을 훼손하여 생태계에 악영향을 미친다. 원자력 발전 또한 방사능 오염 물질에 대한 문제점을 해결하지 못하고 있다.

[질문]

1. 여러 가지 에너지원에서 얻어진 전기 에너지를 전기자동차에 충전하여 운행할 때까지, 일련의 과정에서 일어나는 에너지 보존에 대해 이야기해 보시오.
2. 전기자동차의 운행이 환경에 미치는 긍정적 및 부정적 영향에 대해 설명해 보시오.
3. 질문 2에서 답한 부정적 영향의 해결방안을 자유롭게 말해 보시오.

3. 출제 의도

- 본 문항은 주어진 제시문의 요지를 파악하고 이를 ‘에너지의 보존’ 원리에 적용하여 설명하고, 신재생 에너지의 이용이 환경에 미치는 긍정적 및 부정적 영향을 설명하는 과정을 통해 논리적으로 사고할 수 있는 능력을 평가하고자 함

4. 출제 근거

가) 교육과정 근거

적용 교육과정	교육과학기술부 고시 제2011-361호 [별책9] “과학과 교육과정”		
관련 성취기준	1. 과학과 교육과정		
	과목명: 과학		관련
	성취기준	제2부. 과학과 문명 (3) 에너지와 환경 (가) 에너지가 다양한 형태로 존재하고, 자연이나 일상생활에서 에너지가 다른 형태로 전환되는 과정에서 에너지가 보존되는 것을 이해한다. (자) 태양전지, 연료전지, 하이브리드 기술의 기본적인 원리를 이해하고 이러한 기술의 필요성을 환경적 관점에서 이해한다.	제시문 문항1,2,3

나) 자료 출처

1) 교과서 내 자료만 활용한 경우

교과서 내						
도서명	저자	발행처	발행년도	쪽수	관련 자료	재구성 여부
과학	정완호 외	교학사	2017	349~352, 389~396	제시문 문항1,2,3	○
과학	곽영직 외	와이비엠 텍스트	2017	398~400, 440~447		○
과학	전동렬 외	미래엔	2017	357, 414~426		○
과학	조현수 외	천재교육	2018	360, 396, 408~413		○
과학	안태인 외	금성출판사	2017	337~338, 371~384		○
과학	김희준 외	상상아카데미	2018	323~330, 365~379		○

2) 교과서 외 자료 등을 활용한 경우 : 해당 없음

5. 문항 해설

- 본 제시문은 고등학교 <과학>에서 언급하고 있는 ‘에너지의 발생’, ‘핵에너지’, ‘에너지의 전환과 보존’, ‘신재생 에너지’, ‘지속 가능한 발전과 에너지’라는 주제를 설명한 도입 문장임
- 전환된 에너지는 다른 형태로 보존된다는 개념과, 신재생 에너지의 이용은 환경에 긍정적·부정적 영향을 미친다는 과학 발달과 환경문제의 상호연관성을 이해하고 논리적 답변을 할 수 있는지 확인하고자 하는 문항임

6. 채점 기준

하위 문항	채점 기준
1	<ul style="list-style-type: none"> 제시문의 내용을 정확하게 이해하고 이를 에너지 전환과 보존의 원리를 활용하여 설명할 수 있는지 평가함 에너지 전환과 보존에 대해 이해하고 전환된 에너지는 다른 형태로 보존된다는 개념과 에너지 보존 원리를 논리적으로 설명하면 좋은 점수를 부여함
2	<ul style="list-style-type: none"> 과학 발달과 환경 문제의 상호연관성을 이해할 수 있는지 평가함 전기 사용의 증가가 환경에 미치는 긍정적 및 부정적 영향에 대하여 충분히 설명하는 경우 좋은 점수를 부여함
3	<ul style="list-style-type: none"> 환경오염 물질 배출을 최소화하는 방안을 도출해 낼 수 있는지 평가함 신재생 에너지의 개발에 대한 중요성을 이해하고 그 방안을 충분히 설명하는 경우 좋은 점수를 부여함