

목 차

건양대학교 2023학년도 선행학습 영향평가 보고서

2023.3.30



I. 선행학습 영향평가 대상 문항	1
1. 건양대학교 대학별 고사 개요	1
2. 선행학습 영향평가 대상 문항 총괄표	1
II. 선행학습 영향평가 진행 절차 및 방법	2
1. 대학별 고사의 선행학습 영향평가 이행사항 점검 체크리스트	2
2. 선행학습 영향평가에 대한 대학의 자체 규정	2
3. 선행학습 영향평가위원회 조직 구성	3
4. 2023학년도 선행학습 영향평가 일정 및 절차	3
III. 고등학교 교육과정 범위 및 수준 준수 노력	4
1. 출제 전 노력	4
가. 고교 교육과정 분석	4
나. 출제·검토위원회에 대한 고교 교육과정 사전 연수 실시	4
다. 사전연수 프로그램 강화	5
2. 출제 중 노력	8
가. 면접 문항 출제 전 지침 및 평가기준제시	8
나. 출제 검토 중 고교교사 및 교육전문가 참여	9
다. 고교교사의 출제 검토 과정에서의 권한 강화	9
3. 출제 후 노력	9
가. 출제 검토위원 만족도 설문조사	9
나. 출제 검토위원 만족도 설문조사 결과	9
다. 2023학년도 개선사항 요약	11
IV. 문항 분석 결과 요약	12
1. 문항 분석 결과 요약표	12
V. 대학 입학전형 반영계획 및 개선 노력	12
VI. 부록	14
1. 건양대학교 입학전형 선행학습 영향평가에 대한 자체 규정	15
2. 문항카드	18
3. 출제 문항지	27

I. 선행학습 영향평가 대상 문항

1. 건양대학교 대학별 고사 개요

가. 2023학년도 건양대학교 선행학습 영향평가 대상

- 대학별 고사는 수시모집, 정시모집, 재외국민 및 외국인 전형(편입학 전형 제외)등 모든 신입생을 선발하는 전형 중 각 대학에서 자체적으로 실시하는 모든 시험으로 정의(법 10조 1항)
- 이에 따라 우리 대학에서 실시한 2023학년도 수시모집 중 의학과 선발에 활용되는 인적성 면접이 해당되며 전형 별로는 일반학생전형[면접], 지역인재전형[면접], 재외국민 및 외국인전형, 일반학생전형[최저], 지역인재전형[최저] 지역인재전형[기초] 농어촌학생전형(의학과) 면접 고사가 선행학습 영향평가의 대상이 된다.

<표- I-1 건양대학교 선행학습 영향평가 전형별 면접 시행 결과>

모집시기	전 형 명	시행 학(부)과	면접 시행 일자
수시	재외국민 및 외국인 전형	2	2022.08.06(토)
	일반학생전형[면접], 지역인재전형[면접]	1	2022.10.22.(토)
	일반학생전형[최저], 지역인재전형[최저], 농어촌학생전형(의학과)	1	2022.12.11.(일)

2. 선행학습 영향평가 대상 문항 총괄표

■ 문항 번호 구성 : 학과명-평가영역-전형번호

※ 전형번호 : 일반학생전형[면접]/지역인재전형[면접](의학과) 1, 일반학생전형[최저]/지역인재전형[최저]/지역인재전형[기초]/농어촌학생전형(의학과) 2, 재외국민 및 외국인전형(의학과, 간호학과) 3

(문항의 구성은 인성, 발전가능성, 전공적합성으로 문항을 구성함)

(단, 의학과 일반학생전형[최저], 지역인재전형[최저], 지역인재전형[기초], 농어촌학생전형(의학과)는 인성, 발전가능성 + 전공적합성으로 구분)

평가 대상	입학형	계열	입학 모집요강 에 제시한 자격 기준 과목명	문항번호	계열 및 교과								기타	교 과 외
					인문사회			과학						
					국어	영어	사회	물리	화학	생명 과학	지구 과학	과학		
논술 필답 고사	해당사항 없음													
면접· 구술 고사	일반학생전형 [면접] / 지역인재전형 [면접]	의학계열	해당사항 없음	의학 전공적합성1		○				○			○	
	재외국민 및 외국인전형	의학계열	해당사항 없음	의학 전공적합성3		○				○			○	

※ 의학과 의 경우 전공적합성 문항은 제시문을 주고 이에 대한 본인의 의견을 발표하는 형태의 면접을 진행함

II. 선행학습 영향평가 진행 절차 및 방법

1. 대학별 고사의 선행학습 영향평가 이행사항 점검 체크리스트

구분	판단기준		
	항목	세부 내용	이행점검
대학별 고사 시행 관련 이행사항 점검	1. 관련 자료의 홈페이지 게시	① 기간 내 선행학습 영향평가 자체평가보고서 공개 (문항과 답안 공개의 충실성)	○
		② 문항 총괄표 작성의 충실성	○
	2. 선행학습 영향평가 보고서 항목 준수	③ 문항 출제 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

가. 규정명 : 선행학습 영향평가 운영규정(3-5-32)

나. 제정일 : 2015.02.01

다. 주요사항

- 「공교육정상화법령」에 따른 대학입학을 운영하기 위한 선행학습 영향평가에 필요한 사항을 규정
- 선행학습 영향평가를 위한 조직 및 기능
- 선행학습 영향평가 위원회
- 선행학습 영향평가를 위한 방법 및 절차 : 진행절차, 결과의 공시, 대학입학전형의 반영 등

라. 규정변경 및 강화 : 2018.04.25.

- 제4장 방법 및 절차 제11조(평가방법) 2

: 평가대상이 되는 대학별고사의 출제 문항은 반드시 해당 학년도 신입생 적용 교육과정을 기준으로 출제 의도와 근거, 문항 해설, 채점기준, 예시답안 등에 대하여 분석·평가한다.(개정 2018.04.25.)

- 제4장 방법 및 절차 제12조(진행절차) 4

: 선행학습 영향평가 결과 이를 위반한 학과의 출제 교원은 인사위원회에 회부한다.

(신설 2018.04.25.)

3. 선행학습 영향평가위원회 조직 구성

가. 위원회 구성(규정)

- 당연직 입학처장을 포함하여 입학처장의 추천으로 총장이 임명하는 10인 이상(내부 5명, 외부 5명 이상)으로 구성하며 위원장은 입학처장이 수행
- 내부위원은 입학사정관 및 전임교수로 구성하고 외부위원은 고교교육과정 전문가, 현직 고교교사, 학부모 등으로 구성

나. 위원회 구성

<표-Ⅱ-1 건양대학교 선행학습 영향평가위원회(내부)>

구분	소속	직위	성명
위원장	건양대학교	인재개발부총장(겸 입학처장)	김○○
내부위원		입학사정관	방○○
			김○○
			안○○
			이○○
내부위원(간사)			정○○

<표-Ⅱ-2 건양대학교 선행학습 영향평가위원회(외부)>

구분	소속	직위	성명	과목(계열)
외부위원	○○여자고등학교	교사	오○○	일반사회(인문)
	○○고등학교	교사	남○○	국어(인문)
	○○고등학교	교사	박○○	생물(자연)
	대전○○고등학교	교사	김○○	수학(자연)
	대전○○고등학교	교사	이○○	생물(자연)
	○○고등학교	교사	김○○	영어(인문)
	○○고등학교	교사	조○○	수학(자연)
	○○고등학교	교사	정○○	일반사회(인문)
	○○고등학교	교장	이○○	수학(자연)
	○○고등학교	교사	최○○	영어(인문)

- 위원회 구성 규정에 따라 위원장은 인재개발부총장(겸 입학처장)이 되고 위원은 위원장이 추천하여 내부위원 5인, 외부위원 10인으로 구성하였으며, 외부위원은 교육전문가 및 교사로 구성함
- 특히 외부위원의 역할을 강화하여 교육전문가 및 교사들을 통해 교육과정의 철저한 분석과 대학의 선행학습 유발요인이 있는지 객관적 평가를 진행함
- 2023학년도 선행학습영향평가 보고서 공통문항출제(생활기록부 확인 면접)에 대한 사항을 확인하고 문항구성에 참여함

4. 2023학년도 선행학습 영향평가 일정 및 절차

가. 선행학습영향평가위원회 구성(내부, 외부위원) : 2022. 8.

나. 입학전형 진행 : 2022. 8. ~ 2022. 12.

다. 입학전형 선행학습 영향평가 문항 취합 : 2023. 2.

라. 선행학습 영향평가 자체평가 : 2023. 2~3.

마. 선행학습 영향평가 최종 문항심사 및 만족도 조사(외부위원) : 2023. 3

바. 선행학습 영향평가 보고서 제출 : 2023. 3. 30(수) 대학 입학홈페이지 및 대입정보포털 게시

사. 선행학습 유발요인 방지를 위한 차년도 대입전형 반영 : 2023. 3

Ⅲ. 고등학교 교육과정 범위 및 수준 준수 노력

1. 출제 전 노력

가. 고교교육과정 분석

- 고등학교 교육과정 총론, 핵심 성취기준, 교과서 집필 기준 및 편수 용어 고찰
- 2023년 2월 고교 졸업예정자가 이수한 각 검인정 교과서 내용 확인

<표-Ⅲ-1 선행학습 영향평가 교육과정 분석을 위한 교과서 자료>

교과	종수	과 목
국어	27종	국어(7종), 독서(6종), 문학(7종), 화법과작문(7종)
사회	43종	통합사회(4종), 한국지리(5종), 세계지리(3종), 한국사(8종), 동아시아사(3종), 세계사(4종), 경제(4종), 정치와법(3종), 생활과윤리(4종), 윤리와사상(5종)
수학	35종	수학 I (7종), 수학Ⅱ(7종), 확률과통계(7종), 미적분(7종), 기하(7종)
과학	33종	통합과학(7종), 물리 I (2종), 물리Ⅱ(2종), 생명과학 I (5종), 생명과학Ⅱ(5종), 지구과학 I (2종), 지구과학Ⅱ(2종), 화학 I (4종), 화학Ⅱ(4종)

나. 출제·검토위원회에 대한 고교 교육과정 사전 연수 실시

- 2022년 8월 선행학습영향평가위원회 조직 구성 완료 및 위촉
- 외부위원 및 출제를 담당하는 교원과의 간담회 및 공통문항 출제에 대한 내용 검토 및 구성

전형명	영역	공통문항
일반학생전형 [면접] 지역인재전형 [면접]	인성	일반적인 미래 의료인에 대한 인성 파악 의료인으로서 갖추어야 할 윤리의식, 사명 의식 등을 평가
일반학생전형 [최저] 지역인재전형 [최저]	발전가능성	본인이 생각하는 의사상 및 발전에 대한 의견 질문 사회적 이슈로 판단되는 여러 현상들을 바탕으로 이에 대한 의견을 물어보고 사고력, 논리력 등을 평가
농어촌학생전형(의학과) 재외국민 및 외국인전형	전공적합성	교과적인 질문 배제하고 여러 제시문을 수험생에게 제시하고 이를 바탕으로 개인의 의견을 물어보는 형태의 문항 출제

- 의학과 면접 출제위원 대상 면접 출제 전일 사전교육진행(재외국민 및 외국인전형, 일반학생전형[면접]/지역인재전형[면접], 일반학생전형[최저]/지역인재전형[최저]/농어촌학생전형(의학과) 각 1회 진행)

면접문항 출제 대비 안내 및 연수

◆ 양식 : 출제 검토위원 선행학습 경험평가 해당 문항 심사표(2022학년도 예시)

구분	면접문항 1번, 2번, 3번	면접문항 4번, 5번, 6번	면접문항 7번, 8번, 9번
면접문항	1. 나의 장래희망은 무엇입니까? 2. 나의 장래희망이 실현되기 위해 노력할 계획은 무엇입니까? 3. 나의 장래희망이 실현되기 위해 노력할 계획이 없다면, 그 이유는 무엇입니까?	4. 나의 장래희망이 실현되기 위해 노력할 계획이 없다면, 그 이유는 무엇입니까? 5. 나의 장래희망이 실현되기 위해 노력할 계획이 없다면, 그 이유는 무엇입니까? 6. 나의 장래희망이 실현되기 위해 노력할 계획이 없다면, 그 이유는 무엇입니까?	7. 나의 장래희망이 실현되기 위해 노력할 계획이 없다면, 그 이유는 무엇입니까? 8. 나의 장래희망이 실현되기 위해 노력할 계획이 없다면, 그 이유는 무엇입니까? 9. 나의 장래희망이 실현되기 위해 노력할 계획이 없다면, 그 이유는 무엇입니까?

KV 전담대학교

면접문항 출제 대비 안내 및 연수

◆ 양식 : 선행학습 경험평가 검토위원 판독표 조사지(2022학년도 예시)

구분	면접문항 1번, 2번, 3번	면접문항 4번, 5번, 6번	면접문항 7번, 8번, 9번
면접문항	1. 나의 장래희망은 무엇입니까? 2. 나의 장래희망이 실현되기 위해 노력할 계획은 무엇입니까? 3. 나의 장래희망이 실현되기 위해 노력할 계획이 없다면, 그 이유는 무엇입니까?	4. 나의 장래희망이 실현되기 위해 노력할 계획이 없다면, 그 이유는 무엇입니까? 5. 나의 장래희망이 실현되기 위해 노력할 계획이 없다면, 그 이유는 무엇입니까? 6. 나의 장래희망이 실현되기 위해 노력할 계획이 없다면, 그 이유는 무엇입니까?	7. 나의 장래희망이 실현되기 위해 노력할 계획이 없다면, 그 이유는 무엇입니까? 8. 나의 장래희망이 실현되기 위해 노력할 계획이 없다면, 그 이유는 무엇입니까? 9. 나의 장래희망이 실현되기 위해 노력할 계획이 없다면, 그 이유는 무엇입니까?

KV 전담대학교

감사합니다.



KV 전담대학교

2. 출제 중 노력

가. 면접 문항 출제 전 지침 및 평가 기준 제시

입학처

2022학년도 수시전형 3차 면접, 면접고사 예시

1. 면접 언어 : 한국어 (20~40분) / 2022학년도 수시전형 3차 면접, 면접고사 예시, 2022.08.08

2. 면접 언어 : 한국어 (20~40분) / 2022학년도 수시전형 3차 면접, 면접고사 예시, 2022.08.08

3. 면접 언어 : 한국어 (20~40분) / 2022학년도 수시전형 3차 면접, 면접고사 예시, 2022.08.08

4. 면접 언어 : 한국어 (20~40분) / 2022학년도 수시전형 3차 면접, 면접고사 예시, 2022.08.08

입학처장

구분	면접문항	면접문항	면접문항
면접문항	1. 나의 장래희망은 무엇입니까? 2. 나의 장래희망이 실현되기 위해 노력할 계획은 무엇입니까? 3. 나의 장래희망이 실현되기 위해 노력할 계획이 없다면, 그 이유는 무엇입니까?	4. 나의 장래희망이 실현되기 위해 노력할 계획이 없다면, 그 이유는 무엇입니까? 5. 나의 장래희망이 실현되기 위해 노력할 계획이 없다면, 그 이유는 무엇입니까? 6. 나의 장래희망이 실현되기 위해 노력할 계획이 없다면, 그 이유는 무엇입니까?	7. 나의 장래희망이 실현되기 위해 노력할 계획이 없다면, 그 이유는 무엇입니까? 8. 나의 장래희망이 실현되기 위해 노력할 계획이 없다면, 그 이유는 무엇입니까? 9. 나의 장래희망이 실현되기 위해 노력할 계획이 없다면, 그 이유는 무엇입니까?

5. 면접 문항 출제 및 평가 기준 (채용영어 3 관련)

1. 면접 언어 : 한국어 (20~40분) / 2022학년도 수시전형 3차 면접, 면접고사 예시, 2022.08.08
2. 면접 언어 : 한국어 (20~40분) / 2022학년도 수시전형 3차 면접, 면접고사 예시, 2022.08.08
3. 면접 언어 : 한국어 (20~40분) / 2022학년도 수시전형 3차 면접, 면접고사 예시, 2022.08.08
4. 면접 언어 : 한국어 (20~40분) / 2022학년도 수시전형 3차 면접, 면접고사 예시, 2022.08.08
5. 면접 언어 : 한국어 (20~40분) / 2022학년도 수시전형 3차 면접, 면접고사 예시, 2022.08.08
6. 면접 언어 : 한국어 (20~40분) / 2022학년도 수시전형 3차 면접, 면접고사 예시, 2022.08.08
7. 면접 언어 : 한국어 (20~40분) / 2022학년도 수시전형 3차 면접, 면접고사 예시, 2022.08.08
8. 면접 언어 : 한국어 (20~40분) / 2022학년도 수시전형 3차 면접, 면접고사 예시, 2022.08.08
9. 면접 언어 : 한국어 (20~40분) / 2022학년도 수시전형 3차 면접, 면접고사 예시, 2022.08.08
10. 면접 언어 : 한국어 (20~40분) / 2022학년도 수시전형 3차 면접, 면접고사 예시, 2022.08.08

가. 평가 기준 및 평가요소별 배점 기준

구분	면접	면접가능성A	면접가능성B	면접가능성C
1	15.0	15.0	15.0	15.0
2	15.0	15.0	15.0	15.0
3	15.0	15.0	15.0	15.0
4	15.0	15.0	15.0	15.0
5	15.0	15.0	15.0	15.0

6. 면접고사 진행 가이드 라인

면접고사 진행 가이드 라인

면접고사 진행 가이드 라인

- 나. 출제/검토 중 고교교사 및 교육전문가 참여
- 검토위원 10인 모두 외부위원으로 구성
- 다. 고교 교사의 출제검토 과정에서의 권한 강화
- 공통문항의 구성 및 출제문 항에 대한 검토 활용

3. 출제 후 노력

가. 출제 검토위원 만족도 설문조사

- 설문조사 기간 (2023.03.03. ~ 03.17)
- 설문조사 방식 : 만족도 조사지 이메일 회신

나. 출제 검토위원 만족도 설문조사 결과

문항	설문조사 결과
1. 2023학년도 전형계획 수립시 최대한 긍정적인 평가를 배제하고 수험생의 부담완화를 위해 의학과를 제외한 전학과의 면접을 폐지하였습니다. 의학과외의 경우 재외국민 및 외국인 교과(면접), 교과(최저)전형에서 총 3회에 걸쳐 면접을 진행하여 면접 출제전 3회에 걸쳐 선행학습 영향평가 교육을 진행하였습니다. 문항 출제전 사전교육의 횟수는 어느 정도가 적절하다고 생각하십니까? ① 필요없다 ② 2회 ③ 3회 ④ 4회 ⑤ 5회 이상	
2. 2023학년도 선행학습영향평가에 대한 안내 및 교육을 7월 및 9월에 진행하였습니다. 선행학습 영향평가의 시기는 언제가 적절하다고 생각 하십니까? ① 6월 이전 ② 6월 ③ 7월 ④ 8월 ⑤ 9월	
3. 2023학년도 선행학습 영향평가지 고교 교사 검토위원의 참여비율 및 역할에 대해 어떻게 생각하십니까? ① 많은 편이라고 생각한다 ② 현재로서 충분하다 ③ 추가 위촉이 필요하다 ④ 권한 강화가 더 필요하다 ⑤ 추가 위촉 및 권한 강화 모두 필요하다	
4. 면접문항 출제과정에서 선행학습 방지를 위한 사전교육 및 공통문항출제 등을 진행하였습니다. 이러한 절차와 방향이 적절하였으며 문항이 고교 교육과정의 범위를 벗어나지 않았다고 생각하십니까? ① 매우 그렇다 ② 그렇다 ③ 보통이다 ④ 그렇지 않다 ⑤ 매우 그렇지 않다	

문항 및 의견 종합
<p>5. 출제 및 검토 과정에서 개선되었으면 하는 내용이나 전반적인 의견을 자유롭게 기술해 주십시오.</p> <ul style="list-style-type: none"> · 생명과학 분야와 관련된 지문이 아닌 다양한 교과를 활용한 응용문제 출제 필요 · 풀이자들의 다양한 예상 답안에 대해 출제자와 검토자는 풀이자들의 다양한 답안에 대해 수용하는 것이 중요하다고 판단됨. 문제의 풀이 방법이 출제 방식 등에 대한 의견을 적극적으로 수렴하면서 문제를 보완해 나가는 과정이 필요하다고 판단됨. · 건양대학교의 면접방식은 제시문 면접을 통해 진행되며 이런 방식은 10여 년간 이루어지고 있음. 따라서 면접 방법에 대한 변화가 필요하다고 판단됨. 학생부종합전형으로 학생을 선발하는 전형이 아니기 때문에 생활기록부의 평가는 어려우나 경희대학교, 건국대학교, 동국대학교와 같은 교과전형이면서 학생부를 정성적으로 반영하는 평가 방식으로 변화도 고려해야 된다고 판단됨. · 교과 내용을 기반으로 한 전공 역량뿐 아니라, 대상을 여러 관점으로 해석하는 개방성이 높은 문항을 통해 생명 현상의 본질을 통합적이고 융합적으로 사고할 수 있는 문항이 출제되는 것이 좋을 것으로 판단됨 · 일반학생전형과 지역인재전형의 면접 문항을 달리 출제해야 할 것으로 판단됨. 지역인재 전형의 모집인원 확대 추세가 가시화 되고 있는 상황에서 지역인재전형에 대한 진지한 고민이 필요할 것으로 판단됨 · 현재와 같은 출제와 검토과정에서의 특별한 개선점은 필요해 보이지 않음. 다만 과학 개념을 활용할 때, 용어의 정의 및 설명도 고교교육과정에서 흔히 사용하는 제시되는 용어를 주로 적용한다면 학생들이 보다 수월하게 사고하고 평가 받을 수 있을 것으로 판단됨. · 2023학년도 면접문항은 기본적인 문항의 스타일이나 고교교육과정을 바탕으로 충분히 답변할 수 있는 질문으로 구성됨. 특히 의료 상황에 따른 갈등과 가치판단, 의료 윤리의식, 융합 과학 탐구 능력 등 학교 교과서 중심으로 교육과정을 기반으로 제시문을 제공함. · 의학과를 지원하는 학생이라면 충분히 학업적인 역량은 갖춘 학생이라 판단됨. 이런 학생들에게는 좀 더 열린 질문을 통해 다양한 사고능력을 평가하는 문항이 중요하다고 생각함. <p>6. 현재 의학과 면접문항 출제는 내부 교원을 위촉하여 문항 출제를 진행하고 있습니다. 또한 일부 자문위원을 위촉하며 문항출제에 대한 결과 및 선행학습 방지를 위해 자문을 받고 있습니다. 선행학습의 유발요인을 방지하고자 출제 시 외부위원을 위촉하여 공동출제를 진행하고자 합니다. 이에 따른 방안에 대해 위원분들의 의견을 부탁드립니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> · 의학과 면접문항은 교육부등 다양한 민간단체의 주목 할 수 있다. 면접 출제시 반드시 현직교사를 외부위원으로 위촉 공동출제를 진행할 필요가 있음. · 문항을 출제하는 사람이 다양할수록 문제의 다양성이 증가한다고 판단됨. 다양한 배경과 경험을 가진 사람들이 함께 문제를 만들면, 다양한 관점에서 문제에 접근하고 해결하는 방법을 제시할 수 있음. · 의학과외의 전공과목을 고려하여 과학 교과의 고등학교 교사를 위촉하되, 그 기준을 분명하고 엄격하게 설정해야 할 것으로 판단됨. 고등학교 대입지도 경험 유무, 고3 담임경력, 소속 교육청 대입지원단 경험 유무와 기간 등을 종합적으로 고려하여 전문성을 갖춘 고교 교원을 외부 자문위원으로 위촉할 필요가 있다고 판단됨. · 외부위원의 참여는 공정성 및 신뢰성 부분에서 긍정적임. 다만 보완 문제를 완벽하게 해결하고 현 건양대학교가 진행하는 숙박 형태의 문항출제시 외부위원도 격리하고 공동 관리 등의 절차가 필요할 것으로 판단됨. · 고교교육과정에 대한 전문가와 실제 고교현장에서의 자문 과정을 통해 대학의 교원이 적절히 반영한 출제과정이 중요할 것으로 판단됨. · 문항 출제는 내부교원이, 외부 위원은 선행학습 유발요인 또는 문항의 오류에 대한 정도를 확인하는 구성이 좋을 것으로 판단됨. 대상은 퇴임 교사들 중 생명, 화학계열 전공, 3학년 교사경력, 진학관련 대상자들이 좋을 것으로 판단됨. · 내부위원들은 철저한 사전교육이 진행되고 있긴 하지만 고교 교육과정의 이해는 현직 교사들이 훨씬 이해도 높음. 따라서 공동출제가 아니라라도 교사의 참여를 통해 문제의 제시문, 수준, 풀이방법등에 대한 다양한 논의가 필요함. · 많은 외부 위원을 위촉하여 출제부터 검토까지 함께 참여하는 절차가 바람직하다고 판단됨.

다. 2023학년도 개선사항 요약 (전년도 선행학습 영향평가 보고서 이행사항 등)

- 출제 전 노력

- 전형계획 수립 시 정성평가 요소를 최대한 배제하기 위해 대학별고사를 최소화 함 (의학과 교과[면접], 교과[최저], 재외국민 및 외국인 전형만 운영[의학과, 간호학과])
- 선행학습 위반 사례를 전체 학과와 공유하여 위반 사례에 대한 경각심 고취 및 재발 방지

- 문항 출제 중·후 노력

- 선행학습 영향평가에 대한 경각심을 고취하고 지속적 안내를 통해 재발 방지

<표-Ⅲ-2 선행학습 영향평가 관련 학칙 개정 변경> / 2018.4.25.(수) 개정

현행	개정(안)	비고
제4장 방법 및 절차 제11조(평가방법) 1. 선행학습영향평가는 위원회에서 담당하며 다음 각 호의 방법으로 시행한다 2. 평가대상이 되는 대학교사는 출제문항을 제시하고 출제의도, 채점기준, 모범답안 등을 기준으로 고교 교육과정 범위와 수준 준수 여부에 대해 분석·평가 한다.	제4장 방법 및 절차 제11조(평가방법) 1. 선행학습영향평가는 위원회에서 담당하며 다음 각 호의 방법으로 시행한다 2. 평가대상이 되는 대학교사의 출제문항은 반드시 해당 학년도 신입생 적용 교육과정을 출제 기준으로 출제의도, 출제 근거, 문항 해설, 채점기준, 예시답안 등에 대한 고교 교육과정 범위와 수준 준수 여부에 대해 분석·평가한다.	수정
	제12조(진행절차) 4. 선행학습영향평가 결과 이를 위반한 경우 해당학과 출제 교원은 인사위원회에 회부 조치한다.	신규

- 선행학습을 유발시킬수 있는 전공적합성 및 발전가능성에 대한 문항 공통문항 사용안내 진행
- 외부위원과의 간담회 등을 통해 공통문항 출제에 대한 방향을 연구하고 이를 접목하여 출제

IV. 문항 분석 결과 요약

1. 문항 분석 결과 요약표

평가대상	입학전형	단과대학	계열	문항번호	교과별 교육과정 과목명	교육과정 준수 여부	문항불일번호
논술 필답 고사	해당사항 없음						
면접· 구술고사	일반학생 전형(면접) / 지역인재 전형(면접)	의과대학	의학계열	의학 전공적합성 1	영어, 생명과학 I,II	○	문항카드1
	재외국민 및 외국인전형	의과대학	의학계열	의학 전공적합성 3	생명과학 I,II	○	문항카드2

※ 의학과 및 간호학과를 제외한 전학과 면접 미운영하였으며, 간호학과는 인성 및 간호사로의 가치관을 물어보는 문항만 출제함

V. 대학 입학전형 반영 계획 및 개선 노력

우리 대학은 고교교육정상화 정책에 부응하고 창의적이고 실용적인 “꿈과 잠재 역량”을 갖춘 인재를 선발하기 위해 지속적으로 전형방법을 개선하고 있음

또한 학교교육 이외의 사교육을 유발하는 선행학습의 요소를 배제하는 것이 대학의 책무임을 자각하고 있음

이에 따라 2019학년도 이후 전형방법을 개선하고 있음

1. 학생부 교과/수능위주 전형에서의 면접 폐지

2019학년도 이후 학생부 교과 및 수능위주전형에서의 정성적 요소를 배제 및 선행학습 유발요인이 되는 면접을 폐지하고 이를 통해 고교교육 정상화에 기여하고자 함

의학과와 경우 교육부의 지침에 의거 인·적성 및 사고력을 판단할 수 있는 문항으로 재구성하여 학생 면접에 활용하고자 함

<표-V-1 3개 학년도 학생부교과/수능위주 전형 면접 운영 현황>

학년도	면접고사 운영 모집단위	선발인원(명)	비율	증/감
2022	1개 학과(의학과)	37명	2.2%	지속적으로 유지
2023	1개 학과(의학과)	37명	2.2%	
2023	2개 학과(의학과, 간호학과)	37명	2.2%	※ 간호학과는 재외국민 및 외국인 전형만 운영

2. 수능최저학력기준 축소 / 폐지

학생부위주전형에서의 수능최저학력기준을 2020학년도 이후 의학과를 제외한 전 모집단위에서 폐지하여 사교육 유발요인을 방지하고 수험생의 부담을 완화 함

<표-V-2 3개 학년도 수능 최저학력기준 적용 모집단위 변경 현황>

학년도	수능최저 적용 모집단위	선발인원(명)	비율	증/감
2021	1개 학과(의학과)	31명	1.7%	지속적으로 유지
2022	1개 학과(의학과)	22명	1.3%	단계별 축소
2023	1개 학과(의학과)	22명	1.3%	지속적으로 유지
2024	1개 학과(의학과)	22명	1.3%	지속적으로 유지

3. 선행학습 유발 방지를 위한 전형방법 개선

2021학년도부터 선행학습 방지를 위해 대학별고사(면접 등)를 최소화하고 수험생의 부담완화를 위해 면접축소 및 폐지, 전형간소화를 시행함

2024학년도에서는 2023학년도 입학전형의 틀을 유지하고 기존 학생부종합전형 및 특기자전형에서의 면접 폐지등을 지속적으로 유지하여 사교육 유발요인을 방지하고 있음

<표-V-4 2024학년도 전형주요 변경사항>

전형	전형명	2024학년도 주요변경사항
학생부종합전형	학생부종합전형	· 면접폐지(사교육 유발요인 방지) / 서류 100% 선발 (2023학년도 운영부터 단계별고사 및 면접 폐지)
학생부교과전형	일반학생전형[교과]	· 전형방법은 기존 학생부 교과 100%로 동일하게 선발 · 교과반영에서 2개 과목 축소 및 학년학기구분 삭제(8개 반영) ※ 단, 의학과는 단계별 전형 및 반영교과를 달리함
실기위주전형	특기자전형	· 전형방법 유지(2021학년도 이후 단계별고사 및 면접 폐지) - 전형방법 : 학생부 교과 20% + 특기실적 80%

VI 부록

- 1. 건양대학교 입학전형 선행학습 영향평가에 대한 대학의 자체 규정
- 2. 문항별 문항카드
- 3. 출제문항지

선행학습영향평가 운영규정(3-5-32)

제1장 총칙

제1조(목적) 이 규정은 공교육정상화법령(이하 “관련법령”이라 한다.)에 따라 선행학습 요소를 배제하고 고교 교육과정의 범위와 수준 내에서 건양대학교(이하 “본 대학교”라 한다.) 입학전형을 운영하기 위하여 선행학습영향평가에 필요한 사항을 규정함을 목적으로 한다.

제2조(용어의 정의) 이 규정에서 사용하는 용어의 정의는 다음 각 호와 같다.

1. “선행학습”이라 함은 고등학교 교육과정의 범위와 수준을 벗어난 내용을 학습하는 것을 말한다.
2. “대학 고사”라 함은 입학전형에서 논술, 면접·구술고사, 인성검사 등 신입생을 선발하기 위하여 본 대학교가 입학전형에서 시행하는 신입생 선발 고사를 말한다.
3. “선행학습금지”라 함은 대학 고사에서 고등학교 교육과정의 범위와 수준을 벗어난 내용을 출제 또는 평가할 수 없다는 것을 말한다.
4. “선행학습영향평가”라 함은 대학 고사에서 선행학습을 유발하는지에 대해 전문가를 통해 자체 평가하는 것을 말한다.

제2장 조직 및 기능

제3조(조직) ① 선행학습영향평가는 입학처 입학사정관실(이하 “사정관실”이라 한다.)에서 담당한다.

② 사정관실에는 선행학습영향평가위원회(이하 “위원회”라 한다.)를 둔다.

③ 사정관실에는 선행학습영향평가를 전담하는 입학사정관(이하 “사정관”이라 한다.)을 둘 수 있다.

제4조(기능) 사정관실에서는 선행학습영향평가와 관련하여 다음 각 호의 기능을 담당한다.

1. 위원회 구성 및 운영에 관한 사항
2. 선행학습영향평가 시행계획 수립 및 운영에 관한 사항
3. 선행학습영향평가 결과 활용에 관한 사항
4. 선행학습영향평가에 관한 정책연구 및 발전방안에 관한 사항
5. 기타 위 각호에 부수되는 업무

제3장 위원회

제5조(설치) 선행학습영향평가를 위하여 위원회를 둔다.

제6조(구성) ① 위원회는 당연직 위원인 입학처장을 포함하여 입학처장의 추천으로 총장이 임명하는 10인 이상(내부위원 5인 이상과 외부위원 5인 이상)으로 구성하며 위원장은 입학처장이 된다.

② 내부위원은 입학사정관 및 전임교수로 구성하고 외부위원은 고교교육과정 전문가, 현직 고교교사, 학부모 등으로 구성하는 것을 원칙으로 한다.

③ 당연직 위원의 임기는 당해 보직 재임기간으로 하고, 다른 위원의 임기는 1년으로 하며 연임할 수 있다.

제7조(위원회의 역할) 위원회는 다음 각 호의 역할을 담당한다.

1. 고교 교육과정에 대한 분석
2. 대학교사 출제자에 대한 고교 교육과정 사전교육
3. 대학교사를 개선하기 위한 과정과 노력
4. 대학교사 문항 검토 및 분석·평가
5. 기타 위 각호에 부수되는 사항

제8조(소집 및 의결) ① 위원회는 총장이나 위원장이 필요하다고 인정할 때와 재적위원 과반수의 요구가 있을 때에 위원장이 소집한다.

② 위원회 회의는 재적위원 과반수의 출석으로 개최하고, 출석위원 과반수의 찬성으로 의결한다.

제9조(보고) 위원장은 위원회에서 시행한 선행학습영향평가 결과 및 공개사항을 공개 이전에 총장에게 보고하여야 한다.

제10조(회의록) 위원회는 회의록을 작성하여야 한다.

제4장 방법 및 절차

제11조(평가방법) 선행학습영향평가는 위원회에서 담당하며 다음 각 호의 방법으로 시행한다.

1. 위원회는 관련법령에 따라 대학이 운영하는 전체 대학교사 항목을 우선 제시하고 선행학습영향평가 대상이 되는 문항에 대해 분석·평가하고 그 결과를 서류로 제시하여야 한다.
2. 평가대상이 되는 대학교사의 출제문항은 반드시 해당 학년도 신입생 적용 교육과정을 기준으로 출제 의도와 근거, 문항 해설, 채점기준, 예시답안 등에 대하여 분석·평가한다.(개정 2018.04.25.)

3. 교과지식을 묻지 않는 문항인 경우에도 선행학습영향평가를 시행하여야 한다.
- 제12조(진행절차) ① 사정관실에서는 대학교사가 종료된 이후에 선행학습영향평가 시행계획을 수립하고 위원회를 통해 대학교사 문항 검토·분석 및 평가 등 선행학습영향평가를 시행하여야 한다.
- ② 선행학습영향평가는 매년 시행하고 그 결과를 당해 연도 3월 중에 본 대학교 홈페이지를 통해 공개하여야 한다.
- ③ 선행학습영향평가 결과 고교교육과정의 범위와 수준을 벗어나 출제되었다고 판단되는 경우에는 관련법령에 따라 다음 연도 전형계획에 이를 반영하여야 한다.
- ④ 선행학습영향평가 결과 이를 위반한 학과의 출제교원은 인사위원회에 회부한다.(신설 2018.04.25.)

제13조(연구 및 평가수당) ① 선행학습영향평가 운영과 관련하여 설문 및 분석, 연구 및 평가를 위하여 예산의 범위 내에서 연구 및 평가수당(이하 “수당”이라 한다.)을 지급할 수 있다.

② 수당 지급기준은 「입학사정관실 운영규정」 제22조를 준용한다.

제5장 보칙

제14조(규정의 준용) 이 규정에 정하지 아니한 기타사항에 관하여는 관련법령 및 본 대학교의 규정을 준용한다.

부 칙

이 규정은 2015. 2. 26부터 시행한다.

부 칙

이 규정은 2018. 4. 25부터 시행한다.

<부록 2> 문항카드

1. 건양대학교 문항 분석을 통해 해당 문항카드를 사용
2. 고교 교사위원으로 구성된 외부위원이 고교 교과 지식을 측정하는 선행학습 영향평가에 해당하는 문항에 대해 출제 심사 과정을 거침.

<표VI-1. 출제검토위원 선행학습 영향평가 해당 문항 심사표(예시)>

선행학습 영향평가 해당 문항 심사표			
출제 검토위원 성명 : 김○○			
구분	문항번호	문항 내용	평가결과
1	1	다음 고교와 관련된 현상 중 옳고 옳지 않은 고지시기를 고지하시라	출제
2	2	다음 고교와 관련된 현상 중 옳고 옳지 않은 고지시기를 고지하시라	출제
3	3	다음 고교와 관련된 현상 중 옳고 옳지 않은 고지시기를 고지하시라	출제
4	4	다음 고교와 관련된 현상 중 옳고 옳지 않은 고지시기를 고지하시라	출제
5	5	다음 고교와 관련된 현상 중 옳고 옳지 않은 고지시기를 고지하시라	출제
6	6	다음 고교와 관련된 현상 중 옳고 옳지 않은 고지시기를 고지하시라	출제
7	7	다음 고교와 관련된 현상 중 옳고 옳지 않은 고지시기를 고지하시라	출제
8	8	다음 고교와 관련된 현상 중 옳고 옳지 않은 고지시기를 고지하시라	출제
9	9	다음 고교와 관련된 현상 중 옳고 옳지 않은 고지시기를 고지하시라	출제
10	10	다음 고교와 관련된 현상 중 옳고 옳지 않은 고지시기를 고지하시라	출제

[건양대학교 문항정보]

1. 일반정보

유형	□ 논술고사 ■ 면접 및 구술고사	
전형명	일반학생전형[면접], 지역인재전형[면접]	
해당 대학의 계열(과목) / 문항번호	의학과-전공적합성	
출제범위	교육과정 과목명	생명과학
	핵심개념 및 용어	유전자, 염색체, 유전병, 유산, 배수체
예상 소요 시간	지문 파악 8분 + 면접시간 8분	

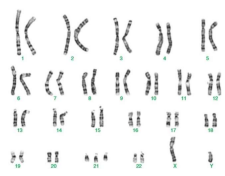
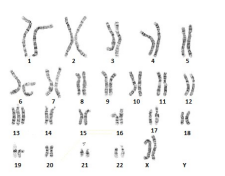
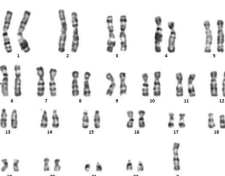
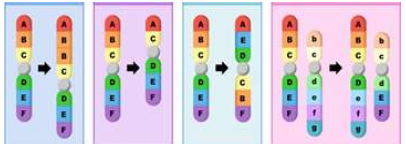
2. 문항 및 제시문

[자료]

Changes in chromosome number that involve less than a whole chromosome set results in aneuploidy (이수체). In its simplest form, aneuploidy involves the gain or loss of a single chromosome. Loss of a single chromosome is known as monosomy ($2n-1$; 일염색체성), and the gain of a single chromosome is known as trisomy.

Most autosomal trisomies are lethal during prenatal development and account for up to 50% of the chromosomal abnormalities seen in miscarriages (유산). Karyotypic analysis of these cases reveals that autosomes are differentially involved in trisomy. Trisomies for chromosomes 1, 3, 12, and 19 are rarely observed, whereas trisomy for chromosome 16 accounts for almost one-third of all cases. As a group, the acrocentric chromosomes (13-15, 21 and 22) are present in 40% of all miscarriages. Only a few autosomal trisomies results in live births (trisomy 8, 13, 18). Trisomy 21 (Down syndrome) is the only autosomal trisomy that allows survival into adulthood.

[보기]

<p><보기 1></p> 	<p><보기 2></p> 
<p><보기 3></p> 	<p><보기 4></p> 

다음 <자료>를 바탕으로 다음 물음에 답하시오.

1. <보기 1~3> vs. <보기 4>의 염색체 이상 차이에 대하여 설명하시오.
2. <보기 1~3> 중 monosomy (일염색체성)를 선택하고 이유를 설명하시오.
3. <보기 1~3> 중 유산될 가능성이 가장 높은 것을 선택하고 이유를 설명하시오.

3. 출제 의도

고등학교 생명과학 교과가 다루는 염색체 이상에 의해 나타나는 유전병의 종류와 특징을 바탕으로 제시된 자료를 이해하고 논리적으로 발표하는 능력을 평가하고자 함

4. 출제 근거

가) 적용 교육과정 및 학습내용 성취 기준

적용 교육과정	1) 교육과학기술부 고시 제2022-33호[별책4] "고등학교 교육과정"> V. 과학과 > 5. 생명과학 2) 교육과학기술부 고시 제2022-33호[별책4] "고등학교 교육과정"> V. 과학과 > 12. 생물의 유전
문항 및 제시문	학습내용 성취 기준

<“생명과학” 교과목 내용 체계>

핵심 아이디어		<ul style="list-style-type: none"> · 생명 시스템은 세포로부터 생태계까지의 단계로 구성되어 있으며, 물질대사 및 기관계의 통합적 작용을 통해 생명 활동을 유지한다. · 생물과 환경, 생태계를 이루는 군집, 개체군 내 생물들의 상호작용을 이해하고, 다양한 생물이 하나의 생태계에서 더불어 살아가는 것의 가치를 인식한다. · 다양한 자극에 대해 신경계를 통해 신경 자극의 전도와 전달이 이루어져 반응하며, 신경계와 내분비계에 의한 우리 몸의 항상성 조절 원리는 건강한 몸 유지에 적용된다. · 우리 몸은 선천적·후천적 면역 반응으로 병원체를 방어하며, 백신 접종을 통해 감염병을 효율적으로 예방한다. · 염색체에 유전자가 존재하고, 생식세포 형성과정을 통해 유전적 다양성이 자신에게 전달된다. · 생물은 환경에 적응하여 진화하며, 분류 체계에 따라 생물들의 유연관계는 계통수로 표현된다.
범주	구분	내용 요소
지식·이해	생명시스템의 구성	<ul style="list-style-type: none"> · 생명과학의 이해 · 생명의 구성 단계 · 물질대사와 에너지 · 사람 기관계의 통합적 작용 · 대사성 질환 · 생태계의 구조와 기능 · 개체군의 특성 · 군집의 특성
	항상성과 몸의 조절	<ul style="list-style-type: none"> · 뉴런의 구조와 기능 · 신경 자극의 전도와 시냅스 전달 · 신경계의 구조와 기능 · 내분비계의 특성 · 항상성 유지 원리 · 선천적·후천적 면역 · 항원·항체 반응 · 백신의 작용 원리
	생명의 연속성과 다양성	<ul style="list-style-type: none"> · 염색체의 구조 · DNA와 유전자 · 생식 세포의 형성과 의의 · 진화의 원리 · 생물 분류 체계 · 동물과 식물의 다양성과 계통수

<성취 기준>

[12생과03-01] 염색체, DNA, 유전자의 개념을 단계적으로 다루고, 이들 간의 상호 관계를 이해하도록 한다.

※ 중학교 1~3학년군 '생물의 구성과 다양성'과 '생식과 유전', 고등학교 '통합과학1'의 물질과 규칙성, 시스템과 상호작용, 고등학교 '세포와 물질대사'의 세포, '생물의 유전'의 유전자와 유전물질과 연계됨.

<“생물의 유전” 교과목 내용 체계>

문항 및 제시문

핵심 아이디어		<ul style="list-style-type: none"> 생물에서는 유전자를 통해 후손에게 전달된 유전 형질에 의해 다양한 유전 현상이 나타나며, 염색체와 유전자의 이상으로 유전병이 발생한다. DNA가 유전물질이라는 것을 나타내는 여러 실험적 증거가 있으며, 반보존적 복제를 통해 DNA가 복제된다. 유전자는 전사와 번역 과정을 통해 발현되며, 유전자의 발현 조절은 생명체의 발생 및 생명 활동에 중요하다. 생명공학기술의 발달로 생명과학 분야가 확장되었으며, 생명공학기술은 인류 복지와 질병 치료에 기여해 왔다. 생명공학기술이 발달하면서 발생할 수 있는 다양한 문제들을 사회적 책임과 생명윤리에 대한 인식을 통해 대처할 수 있다.
범주	구분	내용 요소
지식·이해	유전자와 유전물질	<ul style="list-style-type: none"> 유전자와 유전 형질 상염색체 유전과 성염색체 유전 다유전자유전 사람의 유전병
	유전자의 발현	<ul style="list-style-type: none"> DNA 구조와 DNA가 유전물질이라는 증거 원핵세포와 진핵세포의 유전체의 구성 DNA 복제 원리
	유전자의 발현	<ul style="list-style-type: none"> 중심원리 전사와 번역 원핵생물의 유전자 발현 조절 진핵생물의 유전자 발현 조절 발생과 세포 분화에서의 유전자 발현 조절
	생명공학기술	<ul style="list-style-type: none"> 생명공학기술의 발달 생명공학기술 관련 분야 유전자 변형 생물체의 개발과 이용 생명공학기술의 활용과 생명윤리

<성취 기준>

[12유전01-03] 사람의 다유전자유전에 대해 이해하고, 유전 현상의 다양성 사례를 조사하여 과학적 근거를 활용하여 협력적으로 소통할 수 있다.

[12유전01-04] 염색체와 유전자 이상에 대해 이해하고, 사람의 유전병을 발병 원인별 조사 계획을 세워 조사할 수 있다.

나) 자료 출처

참고자료	도서명	저자	발행처	발행년도	쪽수
고등학교 교과서	생명과학I	전상학 외	지학사	2018	134-139
	생명과학I	오현선 외	미래엔	2018	126-153
자료 Source	보기1)	www.semanticscholar.org			
	보기2)	http://www.learningaboutelectronics.com			
	보기3)	Egyptian Journal of Medical Human Genetics 17(1), August 2015			
	보기4)	ib.bioninja.com.au			

5. 문항 해설

자료 번역: 염색체 수에 대한 변화는 전체 염색체 세트보다 적은 경우 이수체(anueploidy)를 유발합니다. 이수체의 가장 간단한 형태는 하나의 염색체의 증가 또는 감소를 포함합니다. 하나의 염색체의 손실은 일염색체성(monosomy: $2n-1$)으로 알려져 있으며, 하나의 염색체의 증가는 trisomy로 알려져 있습니다. 대부분의 trisomy는 태아 발달 중에 치명적이며, 유산에서 관찰되는 염색체 이상의 50%를 점유합니다. 이러한 경우의 염색체학적 분석은 trisomy와 관련하여 염색체가 서로 다르게 관여되어 있다는 것을 보여줍니다. 염색체 1, 3, 12 및 19의 trisomy는 드물게 관찰되는 반면, 염색체 16의 trisomy는 거의 모든 경우의 1/3을 차지합니다. 일직선 염색체(13-15, 21 및 22)는 모든 유산의 40%에서 발견됩니다. 몇 가지의 trisomy(trisomy 8, 13, 18)만이 생후 생존합니다. 21번 염색체 상피체(다운 증후군)만이 생후 생존이 가능한 유일한 일직선 염색체 trisomy입니다.

6. 채점 기준

하위 문항	채점 기준	배점
1	3개의 질문에 대하여 모두 정답을 제시하고 모든 정답에 대해 적절한 길이와 통찰로 이유를 설명함.	매우 우수
	2개의 질문에 대하여 정답을 제시하고 해당 정답에 대해 적절한 길이와 통찰로 이유를 설명함.	우수
	1개의 질문에 대하여 정답을 제시하고 해당 정답에 대해 적절한 길이와 통찰로 이유를 설명함.	보통
	1~3개의 질문에 대하여 정답을 제시하나, 이유의 제시가 미흡함.	부족
	3개의 질문에 대하여 모두 정답을 제시하지 못하고 이유를 전혀 제시하지 못함.	미흡

7. 예시 답안 혹은 정답

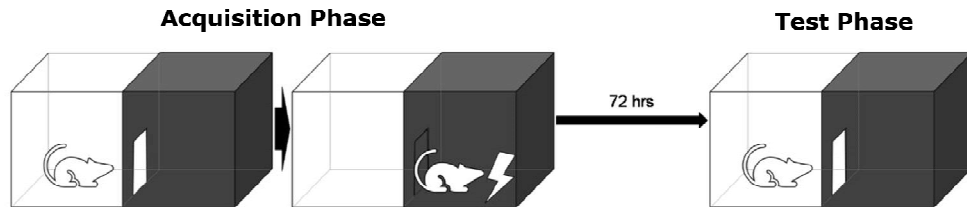
질문1) 1-3의 예는 염색체의 수 이상($2n-1$ 또는 $2n+1$)이고, 4의 예는 염색체의 구조적 이상이다.
질문2) Monosomy(일염색체성)은 염색체 쌍의 한 구성원이 결핍된 상태를 얘기하며 보기 3이 그 예이다.
질문3) 보기 1 - 다운증후군, 보기 2 - 파타우 증후군, 보기 3 - 터너 증후군으로, 다운증후군과 터너 증후군은 성 인까지 생존하지만 파타우 증후군은 대부분 태아 단계에서 사망한다.

1. 일반정보

유형	<input type="checkbox"/> 논술고사 <input checked="" type="checkbox"/> 면접 및 구술고사	
전형명	재외국민 및 외국인전형[면접]	
해당 대학의 계열(과목) / 문항번호	의학과-전공적합성	
출제범위	교육과정 과목명	생명과학
	핵심개념 및 용어	데이터 분석, 평균, 표준편차, 가설, 막대그래프
예상 소요 시간	지문 파악 8분 + 면접시간 8분	

[읽기자료]

Passive avoidance test



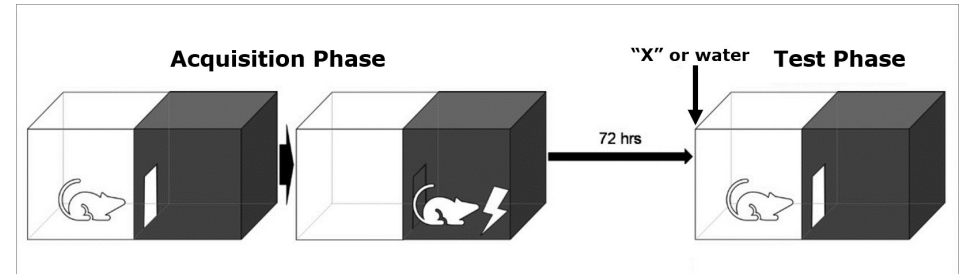
In the test, the animal is placed in an illuminated compartment of a two-compartment box and offered access through a narrow hole to a dark compartment. When the animal enters the dark side following its natural instinct, the opening is closed, and a foot electric shock is given. Thus, during this acquisition phase, the animal learns that the moving to the dark compartment has negative consequences. After the acquisition phase, the animal is taken to its home cage and returned to the box (test phase) after a delay (72 hours).

During the test phase the animal is again placed in the white compartment and the passive avoidance response is tested. The latency to enter is taken as a measure of the memory strength. Memory strength is positively correlated with the latency to escape from the white compartment; the longer the latency, the greater the memory strength.

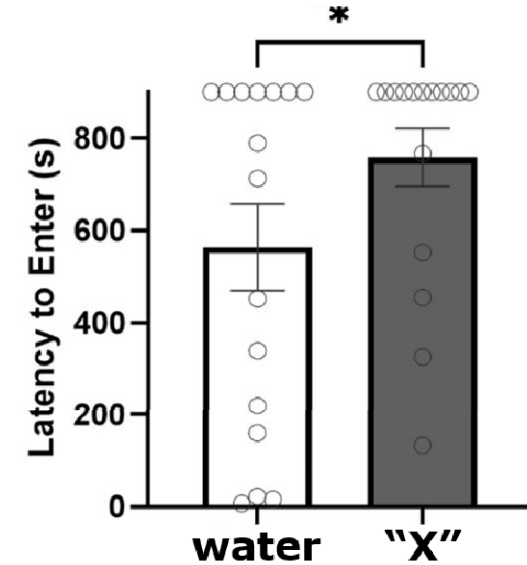
2. 문항 및 제시문

[문항]

1) <읽기자료>를 활용하여 다음 그래프를 해석해보시오.



Test Phase



2) 이 실험 결과의 신뢰성을 높이기 위해 추가로 고려할 점은?

3. 출제 의도

고등학교 “융합과학 탐구” 과목이 다루는 융합적 탐구과정을 바탕으로 제시된 지문 이해 능력과 종합적 사고를 평가함.

- 제시된 자료의 종합적 이해능력
- 과학적 추론 능력
- 논리적 발표 능력

4. 출제 근거

가) 적용 교육과정 및 학습내용 성취 기준

적용 교육과정	교육과학기술부 고시 제2022-33호[별책4] “고등학교 교육과정” > V. 과학과 > 17. 융합과학 탐구
문항 및 제시문	학습내용 성취 기준

<내용 체계>

범주		구분	내용 요소
지식·이해	융합과학 탐구의 이해		<ul style="list-style-type: none"> 융합과학의 역할과 유용성 다양한 탐구 과정의 특성 데이터의 이해와 활용 디지털 탐구 도구의 이해와 활용
		융합과학 탐구의 과정	<ul style="list-style-type: none"> 융합과학 탐구의 요소와 절차 융합적 탐구 문제 발견 가설과 과학적 모형 디지털 탐구 도구와 데이터 수집 데이터의 시각화와 평가 결론 도출 및 과학적 의사소통
	융합과학 탐구의 전망		<ul style="list-style-type: none"> 미래 사회와 융합과학기술 융합과학기술과 사회적 난제 해결 융합과학 탐구와 윤리 사회 문제와 시민참여
과정·기능			<ul style="list-style-type: none"> 자연과 일상생활에서 문제 인식하기 문제를 해결하기 위해 변인이 포함된 탐구 설계하기 컴퓨터, 인공지능 등 다양한 도구를 활용해 데이터를 수집·기술·변환하기 융합적 사고, 수학적 사고를 바탕으로 데이터를 분석·평가·추론하기 결론을 도출하고 자연 현상 및 일상생활에 적용·설명하기 과학적 모형을 생성하고 활용하기 과학기술을 이용한 사회 문제 해결 방안 마련하기 과학기술 발달에 따른 미래 사회 변화 예측하기 타당한 근거에 기초하여 자신의 주장을 펼치고 실천적 대안 마련하기 다양한 매체를 활용하여 표현하고 협력적 소통하기

<성취 기준>

[12용탐02-03] 디지털 탐구 도구를 포함한 다양한 도구를 활용하여 데이터를 수집하고, 수집한 데이터의 타당성과 신뢰성을 평가할 수 있다.

[12용탐02-04] 융합적 탐구 과정을 통해 얻은 데이터를 탐구 목적이나 맥락에 맞게 시각 자료로 표현할 수 있다.

[12용탐02-05] 평균, 표준편차 등을 바탕으로 데이터의 특성을 파악하고, 이를 토대로 가설이나 모형을 평가할 수 있다.

[12용탐02-06] 데이터 분석 결과를 바탕으로 결론을 도출하고 평가할 수 있다.

나) 자료 출처

참고자료	도서명	저자	발행처	발행년도	쪽수
고등학교 교과서	과학탐구실험	정대홍 외	금성출판사	2018	83-88
자료 Source	https://doi.org/10.1101/2022.02.11.480168				

5. 문항 해설

읽기자료 번역: 본 실험에서 동물은 이중 구획 상자의 밝은 구획에 놓이고 좁은 구멍을 통해 어두운 구획으로 출입할 수 있게 제공됩니다. 동물이 본능에 따라 어두운 쪽으로 들어가면 구멍이 닫히고 발에 전기 충격이 주어집니다. 이러한 습득 단계에서 동물은 어두운 구획으로 이동하는 것이 부정적인 결과를 가져온다는 것을 배우게 됩니다. 습득 단계 이후에는 동물을 cage로 복귀시키고 72시간 후에 상자로 다시 돌아가서 시험 단계에 돌입합니다. 시험 단계에서는 다시 동물을 밝은 구획에 놓고 수동적 회피 반응을 평가합니다. 진입하는 데 걸린 지연시간(latency)을 통하여 기억력의 정도가 정량적으로 측정됩니다. 기억력의 정도는 밝은 구획에서 탈출하는 지연시간과 양의 상관 관계가 있으며, 지연시간이 길수록 기억 강도가 더 강하다고 할 수 있습니다.

6. 채점 기준

하위 문항	채점 기준	배점
1	2개의 질문에 대하여 정답을 제시하고 구체적인 부연 설명을 함.	매우 우수
	2개의 질문에 대하여 정답은 제시하나, 부연 설명은 미흡함.	우수
	1개의 질문에 대해서만 정답을 제시하고 구체적인 부연 설명을 함.	보통
	1개의 질문에 대해서만 정답을 제시하나, 부연 설명은 미흡함.	부족
	2개의 질문에 대한 모든 정답 제시와 부연 설명이 미흡함.	미흡

7. 예시 답안 혹은 정답

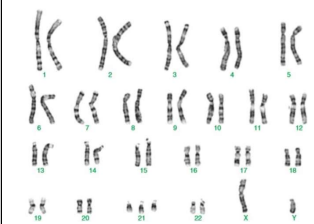
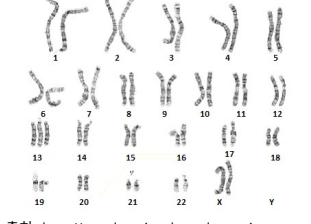

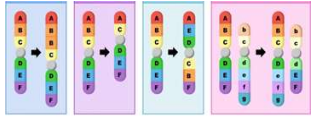
질문 1) 습득단계에서 가해진 전기충격 이후 투여된 물과 “물질 X”의 기억력 유지 효과를 비교하기 위한 막대그래프임. 72시간 이후의 시험단계에서 “물질 X”가 투여된 동물의 지연시간(latency)이 물이 투여된 동물의 지연시간보다 유의하게 증가됨을 보여주는 그래프임. <읽기자료>에서 지연시간과 기억력은 양의 상관관계를 보인다고 하였으므로, “물질 X”는 대조군으로 이용된 물보다 기억력의 강화를 유도하였음을 알 수 있음.

질문 2) 막대그래프의 결과에서 보여지듯, 두 군의 평균과 표준편차를 고려할 때 통계적으로 유의한 차이를 보였다고 결론을 내릴 수 있음. 그러나 신뢰성을 더 높이려면, (1) 각 군에 더 많은 동물수를 할당하거나, (2) 더 많은 횟수의 실험을 진행하거나, (3) “물질 X”의 투여량을 달리한 복수의 군(예, 고농도와 저농도)을 추가로 설정하는 것을 고려할 수 있음. 각 동물의 밝은 곳을 기피하고 어두운 곳을 선호하는 본능 면에서 기본적인 bias가 있을 가능성이 있으므로, (4) 습득단계에서 어두운 구획으로 이동하는 데 걸린 시간이 현격히 오래 걸린 동물은 본 실험에서 배제하는 것도 좋은 방법으로 생각됨.


<부록 3> 출제문항지

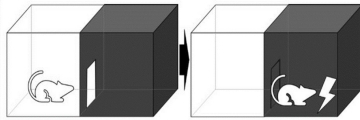
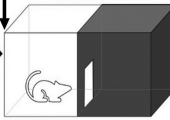
<p>유형구분</p> <p>A: 교과지식과 관련 없는 인성면접, 학교생활기록부 자기소개서 확인 면접</p> <p>B: 공교육정상화법 제16조 제3호에 해당하는 경우</p> <p>C: 교과지식을 묻거나 예시문으로 활용한 선행학습 영향평가 대상 문항</p>

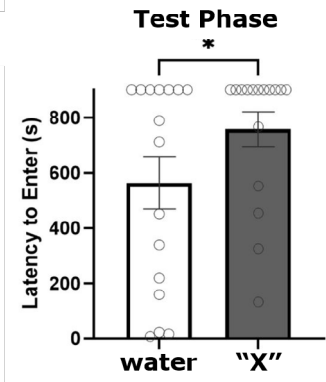
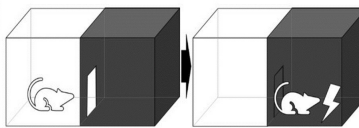
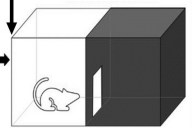
평가 대상	입학 전형	단과 대학	학과	영역	문항번호	면접문항	유형	비고
면접 구술 고사	일반 학생 전형 [면접] 지역 인재 전형 [면접]	의과 대학	의학과	인성	의학 인성 1	<p>환자는 고정이고, 동반 질환이 많다. 최근에 대장암으로 진단되어 검사를 시행하였고, 의학적으로 수술이 필요한 상태이다. 그러나 환자와 보호자가 치료에 순응도가 좋지 않고, 수술 시행 시 합병증 발생 위험이 높아 의료 분쟁까지도 갈 수 있다.</p> <p>이런 경우 어떠한 선택을 할 것인가? 그 이유는?</p> <p>1) 환자 및 보호자를 설득하여 수술을 진행한다.</p> <p>2) 환자 및 보호자와 협의하여 다른 방법을 강구한다.</p>	A	
					의학 발전가능성 1	<p>[질문 1] 제시된 자료를 보고 유추할 수 있는 현 의료의 문제점들에 대해 두 가지 이상 이야기해 보세요.</p> <p>[질문 2] 제시한 문제점들에 대한 각각의 해결 방법을 제시해 보세요.</p>	A	
					발전가능성	<p>[발전가능성 자료1] 저녁 8시쯤 생후 3개월 된 OO가 갑자기 경련하기 시작했다. OO의 부모는 재빨리 인근 A 종합 병원의 응급실을 찾았으나 이 병원은 지난 몇 년 동안 소아청소년과 전공의가 없어 소아응급실 운영을 중단한 상태였다. 환자는 급히 다른 지역의 B 대학병원으로 이송되었지만 이송된 병원에 는 소아신경과 전문의가 없었다. 결국, 아이는 소아신경과 전문의가 있는 C 대학병원으로 이송되어서야 검사를 받았고 차세대 염기서열 분석을 통해 유전자 변이에 의한 '희귀난치성 소아 뇌전 증'으로 진단됐다. 치료를 받은 후 아이의 발작은 줄어들었지만 이미 아이는 소아신경과 의사에게 진료받기까지 오랜 시간이 허비되어 허혈성 뇌 손상으로 일상생활이 불가능해졌다.(청년의사 21.3.10)</p> <p>[발전가능성 자료2] 7월 24일 A 대학병원 응급실에 간호사 한 명이 찾아왔다. 그는 병원 소속으로 극심한 두통을 호소했다. 광범위한 뇌출혈이 발생했고, 응급처치가 진행됐지만, 외과적 치료는 시행되지 못했다. 원내 뇌출혈의 외과 수술을 담당하는 교수의 부재 때문이었다. 간호사는 이후 B 대학병원으로 전원돼 수술을 받았지만 7일 후인 30일 사망했다. 이후 직장인 애플 '블라인드'에 A 대학병원 직원이 사건을 게시하여 세상에 알려졌다. (지디넷코리아 22.8.10)</p>		

평가 대상	입학 전형	단과 대학	학과	영역	문항번호	면접문항	유형	비고
면접 구술 고사	일반 학생 전형 [면접] 지역 인재 전형 [면접]	의과 대학	의학과	발전가능성	의학 전공적합성 1	<p>다음 <자료>를 바탕으로 다음 물음에 답하시오.</p> <p>1. <보기 1~3> vs. <보기 4>의 염색체 이상 차이에 대하여 설명하시오.</p> <p>2. <보기 1~3> 중 monosomy (일염색체성)를 선택하고 이유를 설명하시오.</p> <p>3. <보기 1~3> 중 유산될 가능성이 가장 높은 것을 선택하고 이유를 설명하시오.</p>	C	
						<p>Changes in chromosome number that involve less than a whole chromosome set results in aneuploidy (이수체). In its simplest form, aneuploidy involves the gain or loss of a single chromosome. Loss of a single chromosome is known as monosomy (2n-1; 일염색체성), and the gain of a single chromosome is known as trisomy.</p> <p>Most autosomal trisomies are lethal during prenatal development and account for up to 50% of the chromosomal abnormalities seen in miscarriages (유산). Karyotypic analysis of these cases reveals that autosomes are differentially involved in trisomy. Trisomies for chromosomes 1, 3, 12, and 19 are rarely observed, whereas trisomy for chromosome 16 accounts for almost one-third of all cases. As a group, the acrocentric chromosomes (13-15, 21 and 22) are present in 40% of all miscarriages. Only a few autosomal trisomies results in live births (trisomy 8, 13, 18). Trisomy 21 (Down syndrome) is the only autosomal trisomy that allows survival into adulthood.</p> <p>출처: Human Heredity Principles and Issues 10th, Michael R. Cummings, 2014</p>		
						<p><보기 1></p>  <p>출처: www.semanticscholar.org</p> <p><보기 2></p>  <p>출처: http://www.learningaboutelectronics.com</p> <p><보기 3></p>  <p>출처: Egyptian Journal of Medical Human Genetics 17(1), August 2015</p> <p><보기 4></p>  <p>출처: ib.bioninja.com.au</p>		

평가 대상	입학 전형	단과 대학	학과	영역	문항번호	면접문항	유형	비고
면접 구술 고사	일반 학생 전형 [최저]	의과 대학	의학과	인성	의학 인성 2	<p>[지문]</p> <p>당신은 의사 국가 실기시험을 하루 앞두고 있다. 의사 국가 실기시험은 정해진 일자에 대면으로 지정장소에서 진행한다. 당신은 현재 학교내 공유룸에서 20명이 같이 공부하고 있다. 당신의 가족이 코로나-19 확진으로 격리중이다. 당신은 현재 목이 따갑고 미열이 있다.</p> <p>[질문]</p> <p>1) 당신은 이 상황을 나머지 학생들에게 알리겠습니까? 안 알리겠습니까? 그 이유는?</p> <p>1-1) 각각 결정 이후에 발생될 수 있는 문제점은 무엇이고 해결책은?</p> <p>2) 당신은 지금 코로나-19 PCR 검사를 하겠습니까? 안 하겠습니까? 그 이유는?</p> <p>2-1) 코로나-19 PCR 검사 결과가 양성이면 이것을 알리겠습니까?</p>	A	
	지역 인재 전형 [최저]			의학 발전가능성 + 전공적합성 2	<p>[지문]</p> <p>제시한 자료를 7분 동안 충분히 읽고 준비하시오. - 자료: 신문기사 2개(자료1, 자료2)</p> <p>[질문]</p> <p>1. ‘스반테 페보’가 2022년 노벨생리의학상을 수상한 이유를 설명해 보시오. - 답변 예시: “수행한 연구의 독창성을 높이 평가하여 수여하였다.” - 답변(위 답변 예시)에 대한 추가 질문(예시: 그렇게 생각하는 구체적 이유는?)</p> <p>2. 앞으로 우리나라가 노벨생리의학상을 수상하려면, 학생과 의과대학은 각각 어떤 노력을 해야 한다고 생각하는가? - 추가 질문: 그중에서 가장 중요한 것은 무엇이며 그 이유는?</p>	A		
	지역 인재 전형 [최고]			발전가능성 + 전공적합성	<p>[자료1] 노벨생리의학상에 스웨덴 스반테 페보...게놈으로 ‘인류 진화’ 비밀 해독</p> <p>올해 노벨 생리의학상은 네안데르탈인의 유전체(게놈·유전정보 전체를 의미) 정보를 해독하는 등 고대와 오늘날 인류 사이 연결 고리를 풀어낸 스웨덴 출신 고유전학자 스반테 페보(67)에게 돌아갔다. 3일(현지시간) 스웨덴 카롤린스카연구소 노벨상선정위원회는 2022년 생리의학상 수상자로 스반테 페보 독일 막스플랑크 진화인류학연구소를 단독 선정했다고 발표했다. 선정위는 페보 소장이 불가능하다고 여겨졌던 네안데르탈인(현생 인류와 가장 가까운 친척 인류로 약 3만 년 전 멸종) 유전체 염기서열을 분석하는 데 성공했고, 이전까지 알려지지 않았던 고인류인 ‘데니소바인’을 발견한 연구 업적을 남겼다고 설명했다. 페보 소장은 지금은 멸종한 고인류들의 유전자가 현생 인류인 호모 사피엔스로 이동했고, 이렇게 물려받은 유전자가 오늘날 인간 면역 체계에도 영향을 미쳤음을 발견했다. 선정위는 또 “오늘날 인간과 멸종된 인간을 구별하는 유전적 차이를 밝혀내, 무엇이 인간을 독특한 존재로 만드는지를 탐구할 수 있는 기초를 제공했다”며 “(페보 소장이) ‘고유전체학(paleogenomics)’이라는 완전히 새로운 과학 분야를 확립했다”고 소개했다.</p> <p>페보 소장은 현대 유전체 분석 기술을 활용해 4만 년 된 네안데르탈인 뼈에서 채취한 미토콘드리아 디엔에이(DNA) 염기서열을 해독하면서 학계 주목을 받는다. 디엔에이는 오랜 시간이 흐르는 동안 화학적으로 변형되며 박테리아 등 다른 생물체 디엔에이에 오염되기 때문에 이를 분석하는 것은 거의 불가능한 것으로 여겨져 왔다. 그러나 페보 소장은 일반 디엔에이 대신 세포 내 기관인 미토콘드리아 디엔에이에 주목, 분석 기술을 수십 년 동안 이어가는 끈질긴 연구 끝에 2010년 네안데르탈인 게놈 분석에 성공했다. 그는 이러한 분석 결과를 바탕으로 유전정보를 비교해 오늘날 유럽·아시아계 디엔에이 약 1~4%는 네안데르탈인으로부터 유래한다는 사실을 발견했다. 네안데르탈인과 현생 인류(호모 사피엔스)가 수천 년 동안 공존하면서 교배가 있었다는 의미다.</p>			

평가 대상	입학 전형	단과 대학	학과	영역	문항번호	면접문항	유형	비고
면접 구술 고사	일반 학생 전형 [최저]	의과 대학	의학과	발전가능성 + 전공적합성		 <p>2010년 페보 소장은 앞서 러시아 동쪽 데니소바 동굴에서 발견된 4만년 된 손가락 뼈 디엔에이 분석으로 이전까지 알려지지 않았던 고인류 ‘데니소바인’을 발견했다. 주로 동남아시아 지역 사람들에서 데니소바인 디엔에이가 최대 6% 발견된다. 과학자들은 데니소바인이 약 40만년 전 네안데르탈인에서 갈라져 나와 시베리아와 우랄알타이산맥, 동남아 지역에서 살다가 3만~5만년 전 멸종한 것으로 본다.</p> <p>출처: 한겨레 (2022. 10. 03.)</p>		
	지역 인재 전형 [최저]			발전가능성 + 전공적합성		<p>자료2] 노벨상 심사위원이 말하는 수상자 선정 과정</p> <p>세계 각국의 많은 과학자들이 매년 10월이면 노벨상 수상자 선정 소식에 귀를 기울인다. 더욱이 과학 분야에선 아직 수상자가 없는 한국으로서는 혹시라도 노벨상 수상자가 나오지 않을까 하는 기대감이 적지 않다. 그렇다면 노벨상 수상자는 어떻게 선정되는 것일까?</p> <p>22일 국제과학기술협력재단(이사장 염천일)이 마련한 ‘해외우수석학 초청 워크숍’ 참석자 한국을 찾은 노벨상 심사위원들을 만나 이에 대해 얘기를 나눴다. 이 자리에는 노벨물리학상 심사위원장을 역임했던 옛 존슨 스웨덴 예테보리대학 교수와 스웨덴 왕립과학아카데미 회원인 예테보리대학의 엘러너 캄벨 교수, 링크프대학의 잉거머 룬스트롬 교수 등이 참석했다. 이들에 따르면 노벨상심사위원회는 매년 1월 전세계의 각 분야별 심사위원단 2천명으로부터 노벨상 후보를 추천받아 이 가운데 300명 정도를 추천다. 이후 심사위원회는 2월부터 7월까지 추천 후보들을 압축하는 작업을 거쳐 8월이면 위원회 자체적으로 최종 1명을 선정, 스웨덴 왕립한림원에 후보를 올린다. 이렇게 선정된 노벨상 후보는 9월에 30명으로 구성된 각 분야별 전문가 집단의 평가를 거쳐 10월에 왕립한림원에서 최종 결정된다는 것이다.</p> <p>처음 후보를 추천할 수 있는 2천명은 ▲스웨덴 왕립한림원 소속 회원 350명 ▲노벨상 심사위원 ▲스웨덴과 핀란드, 노르웨이 등의 북유럽 지역 교수들 ▲전임 노벨상 수상자들 ▲해당 분야 유명 대학 ▲특별히 초청된 과학자들 등이다. 후보 추천권을 갖는 대학에 대해 존슨 교수는 “해마다 해당 분야에서 권위 있는 대학 중 한 곳을 골라 후보를 추천하도록 하고 있다”면서 “몇 해 전부터 유명대학 리스트를 늘리는 작업을 해왔고 한국도 이 중에 포함돼 있다”고 말했다.</p> <p>후보를 심사하는 기준은 해당 철저히 해당 후보의 업적과 개인적 측면에 초점이 맞춰지며 대학이나 지역, 국가, 성별 등에 따른 안배는 없다는 게 존슨 교수의 설명이다.</p> <p>존슨 교수는 “첫 발견 또는 발명인지, 그리고 그 발견이나 발명이 얼마나 중요성을 가지는지, 새 분야를 개척했는지, 사회에 얼마만큼 임팩트를 줬는지 등이 심사에 고려된다”면서 “현재 시점에서 이슈화된 연구분야보다는 오래전에 기초적인 발견을 한 사람한테 상이 돌아갈 가능성이 크다”고 덧붙였다.</p> <p>하지만 심사위원회가 후보를 선정했다고 해서 왕립한림원에서 그대로 받아들여지는 않는다.</p> <p>존슨 교수는 “1908년의 경우 심사위원회에서 최종적으로 올린 후보가 왕립한림원에서 다른 사람으로 바뀐 경우가 있다”면서 “이는 왕립한림원이 최종 권한을 가지기 때문이다, 따라서 노벨상 수상자는 발표 당일 몇 시간 전까지도 공표되지 않는다”고 설명했다.</p> <p>노벨상 후보에 대한 심사과정부터 최종선정까지의 모든 과정은 50년간 비밀에 부쳐진다. 만약 심사위원이 심사과정이나 후보 명단 등을 누설한다고 해서 이를 법적으로 처벌할 수는 없지만 “사회적으로 매장할 수 있다”고 존슨 교수는 답했다. 때문인지 이들 심사위원은 올해 300명의 후보자 가운데 한국인이 있었는지 여부를 묻자 답변을 피했다. ...[중략]... 전세계에서 공정하게 후보를 추천을 받고 있는 만큼 과학적 성과만 뛰어나다면 시간이 얼마나 지났는지 여부를 떠나 수상도 가능하다는 게 룬스트롬 교수의 입장이다. 일본에서 여러명의 노벨상 수상자가 나온 반면 한국은 수상자가 아직 없다는 지적에 대해 캄벨 교수는 “한국의 과학 역사는 20년 남짓이고, 일본은 이보다 길기 때문에 일본의 기회가 훨씬 더 많았을 것으로 본다”면서 원칙론적인 답변을 내놨다. 그는 한국 과학자가 노벨상 후보로 부각되기 위해선 젊은 과학자들에게 자신들의 아이디어를 잘 실현할 수 있도록 필요한 실험장비를 지원해주는 등의 대책이 필요하다고 조언했다.</p> <p>출처: The Science Times (2008. 10. 23.)</p>		

평가 대상	입학 전형	단과 대학	학과	영역	문항번호	면접문항	유형	비고
면접 구술 고사	재외 국민 및외 국민 전형	의과 대학	의학과	인성	의학 인성 3	<p>당신은 비만대사수술 (체중감소수술)을 시행하는 외과 전문의이다. 당뇨가 있는 고도비만의 과체중 환자가 내원하였다. 비만대사수술에 대한 우리나라의 건강보험적용기준은 체질량지수(Body mass index)가 일정 수치 이상이 되어야 하는데, 체중이 1 kg이 모자라서 건강보험적용을 받을 수 없는 상황이다. 치료를 받지 않으면, 상태가 악화 될 가능성이 매우 높은 환자이다. 환자는 저소득 계층으로 치료비용에 대한 걱정을 많이 하고 있다.</p> <p>질문1) 환자가 체중을 수정하여 기록하고 건강보험이 적용되는 수술을 요청하는 경우 당신은 어떻게 하겠습니까?</p> <p>질문2) 환자의 상황과 의사의 직업윤리가 상충되는 경우라면 어떤 해결책을 제시 하시겠습니까?</p>	A	
				발전가능성	의학 발전가능성 3	<p>[질문] 우리나라에서 실시된 코로나19(COVID-19) 방역정책은 '통제중심의 국가주도 방역'과, 국민 개인이 자율적으로 사회적 거리두기를 실천하는 '자율방역'이 있다. 당신이 더 지지하는 정책은 무엇인지 이유와 함께 설명해보시오.</p> <p>[추가 질문] 1) 자율방역 선택자 : 그렇다면 코로나19 발생 초기에 왜 통제중심의 국가주도방역을 시행했다고 생각하는가? 2) 통제중심의 국가주도 방역 선택자 : 그렇다면 현재는 왜 자율방역으로 정책이 전환되었다고 생각하는가?</p>	A	
					의학 전공적합성 3	<p>1) <읽기자료>를 활용하여 다음 그래프를 해석해보시오. 2) 이 실험 결과의 신뢰성을 높이기 위해 추가로 고려할 점은?</p>	C	
				전공적합성		<p>Acquisition Phase</p>  <p>72 hrs</p> <p>Test Phase</p>  <p>"X" or water</p>		

평가 대상	입학 전형	단과 대학	학과	영역	문항번호	면접문항	유형	비고
면접 구술 고사						<p>Test Phase</p> 		
						<p>Acquisition Phase</p>  <p>72 hrs</p> <p>Test Phase</p>  <p>"X" or water</p> <p>In the test, the animal is placed in an illuminated compartment of a two-compartment box and offered access through a narrow hole to a dark compartment. When the animal enters the dark side following its natural instinct, the opening is closed, and a foot electric shock is given. Thus, during this acquisition phase, the animal learns that the moving to the dark compartment has negative consequences. After the acquisition phase, the animal is taken to its home cage and returned to the box (test phase) after a delay (72 hours).</p> <p>During the test phase the animal is again placed in the white compartment and the passive avoidance response is tested. The latency to enter is taken as a measure of the memory strength. Memory strength is positively correlated with the latency to escape from the white compartment; the longer the latency, the greater the memory strength.</p> <p>(출처: https://doi.org/10.1101/2022.02.11.480168)</p>		

평가 대상	입학 전형	단과 대학	학과	영역	문항번호	면접문항	유형	비고
면접 구술 고사	재외 국민 및외 국인 전형	간호 대학	간호 학과	인성	간호 인성 3	해외 생활에서 가장 힘들거나 어려웠던 경험은 무엇이고, 이를 극복한 방법에 대해 말해보세요.	A	
				발전가능성	간호 발전가능성 3	대학 졸업 후 자신의 진로방향에 대해 말해 보시고, 이를 위해 어떤 노력을 할 것인지 설명해 보세요.	A	
				전공적합성	간호 전공적합성 3	4차 산업혁명시대에 필요한 간호사의 역할은 무엇이며, 지금의 간호사 역할에서 변화되어야 하는 영역은 무엇이라고 생각합니까?	A	