

[고려대학교 문항정보]

1. 일반 정보

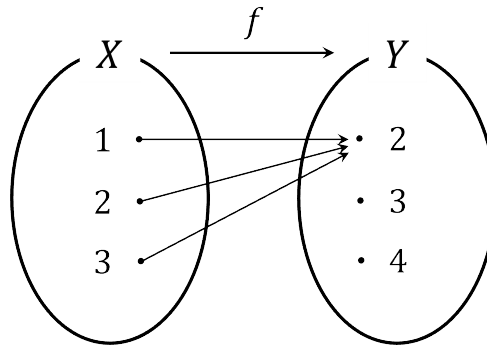
문항붙임번호	8	
유형	☐ 논술고사 ☒ 면접 및 구술고사 ☐ 선다형고사	
전형명	특별전형-재외국민(정원외2%)전형 · 북한이탈주민전형	
해당 대학의 계열(과목) / 문항번호	자연계열 / 1~3번	
출제 범위	교육과정 과목명	물리I, 지구과학I, 통합과학, 윤리와 사상, 수학
	핵심개념 및 용어	특수 상대성 이론, 동일 과정의 법칙, RNA 코돈, 이데아, 상수함수
예상 소요 시간	준비시간 12분, 면접시간 6분	

2. 문항 및 제시문

- (가) 1905년 아인슈타인은 에테르의 존재 여부와 같은 19세기 물리학이 가진 문제를 해결하기 위해 두 가지 가설을 바탕으로 특수 상대성 이론을 완성하였다. 아인슈타인이 제시한 특수 상대성 이론의 첫 번째 가설은 한 관성 좌표계에서 성립하는 모든 물리법칙은 다른 관성 좌표계에서도 동등하게 성립해야 한다는 것이다.
- (나) 지구상에서 일어나는 모든 자연현상 변화의 원리와 과정은 시대와 관계없이 과거나 현재에도 항상 동일하다는 원리가 동일 과정의 법칙이다. 따라서 현재 일어나고 있는 자연현상을 이해하면 과거 지구에서 일어났던 일을 알 수 있다는 법칙이다. 이는 '현재는 과거를 아는 열쇠'라는 말로 표현되며, 허턴에 의해 처음 주장되었다.
- (다) DNA에서 RNA로 정보가 전달될 때, DNA 염기 서열을 바탕으로 상보적인 염기 서열로 구성된 RNA를 만든다. 이 과정을 전사라고 하며, 정보를 베껴 쓴다는 뜻을 담고 있다. 핵에서 전사된 RNA는 세포질로 나와 리보솜과 만난다. 리보솜에서 RNA의 염기 서열은 3개의 염기 단위가 하나의 아미노산을 지정한다. 하나의 아미노산으로 읽히는 RNA의 3개 염기를 코돈이라고 하며, RNA의 코돈을 아미노산으로 바꾸는 과정을 번역이라고 한다. 거의 모든 생명체가 같은 코돈을 사용하는 점에 미루어 볼 때 현재 지구상의 생물이 한 조상으로부터 진화해 왔으며, 그들이 진화적으로 연결되어 있다고 해석할 수 있다.

(라) 소크라테스의 제자인 플라톤은 스승의 주지주의적 입장을 이어받아 이성으로 파악할 수 있는 윤리와 진리가 있다고 주장하였다. 이러한 이상주의적 윤리는 현실 세계와 이데아 세계의 구분에 기초한다. 현실의 세계는 감각적으로 경험되는 불완전한 세계로 이데아계의 그림자에 불과하다. 이에 반해 이데아의 세계는 이성에 의해서만 파악될 수 있는 완전하고 영원불변한 세계이다. 플라톤은 이 세상의 모든 사물마다 그 본질인 이데아가 있고, 그 가운데 최고의 이데아는 다른 모든 이데아가 추구해야 할 궁극적 목적이자 도덕성인 선(善)의 이데아라고 주장했다.

(마) 아래 그림의 함수 $f: X \rightarrow Y$ 는 정의역의 모든 원소에 공역의 단 하나의 원소가 대응한다. 이와 같이 함수 $f: X \rightarrow Y$ 에서 정의역 X 의 모든 원소 x 에 대하여 공역 Y 의 단 하나의 원소 c 가 대응할 때, 즉 $f(x) = c$ (c 는 상수)일 때, 함수 f 를 상수함수라고 한다.



1. 제시문 (가)~(라)를 읽고 공통으로 떠오르는 개념을 말하고 그 이유를 설명하시오.
2. 문제 1에서 답한 개념을 바탕으로 제시문 (마)를 설명하시오.
3. 문제 1에서 답한 개념에 대한 예를 사회현상에서 찾고 그 이유를 설명하시오.