

영화 속의 과학 기술 찾기

반

번호

이 름

※ 생체 모방 기술의 세계

#1	<유리에 달라붙는 장갑> 영화 '미션임파서블 : 고스트 프로토콜' 에서는 주인공 톰 크루즈는 장갑을 끼고 아찔한 높이의 빌딩 유리 외벽을 타고 올라간다. (동영상1) Q1) 이것은 어떤 동물의 어떤 기관을 모방하여 만든 장갑일지 적으시오. : 모방한 동물 - _____	
#2	<스마트 옷감(smart fabric)> 평소에는 여유있게 늘어나 있다가 땀이나 비를 머금어 습도가 높아지면 몸에 꼭 달라붙는다. (주로 운동복에 이용) Q2) 이것은 어떤 생물을 모방하여 만든 것일지 적으시오. : 모방한 생물 - _____	

※ 영화 속에 등장한 생명 과학

#3	<스파이더 맨(2004)> 영화(2004년 작, 마블 버전 어닝)에서 주인공은 우연히 유전자가 조작된 슈퍼 거미에게 물리게 되고, 유전자 변이를 일으켜 슈퍼 거미의 능력을 지닌 스파이더맨이 된다. Q3) 실제로 위와 같이 되려면 거미로부터 거미줄을 만들거나 벽을 기어오를 수 있는 유전자를 확인한 후 필요한 유전자를 추출하여 주인공 피터의 몸으로 옮겨야 한다. 이때 이용할 수 있는 생명 기술을 적으시오. : 이용한 생명 기술 - _____ Q4) 실제로는 거미 인간을 만드는 것은 불가능에 가까운데 그 이유를 적으시오. : 거미 인간을 못 만드는 이유 - _____
#4	<쥐라기 공원> 영화에서 어느 날 박사는 호박 속 흠뻑 곤충의 피에서 공룡 DNA를 분리해낸다. 그 후 이 DNA를 통해 수많은 공룡을 복제하여 공룡이 서식하는 섬을 만들게 된다. Q5) 실제로 위와 같이 공룡을 복제할 때 어떤 생명 기술을 이용할 수 있을지 적으시오. : 이용한 생명 기술 - _____ Q6) 실제로 위와 같이 공룡을 복제할 때 공룡의 DNA 정보를 찾았다 하더라도 공룡을 태어나게 하는 것은 거의 불가능한데 그 이유를 적으시오. : 공룡이 못 태어나는 이유 - _____