

## 영화 속의 과학 기술 찾기

반

번호

이 름

## ※ 생체 모방 기술의 세계

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

## ※ 영화 속에 등장한 생명 과학

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| #3 | <p align="center"><b>&lt;스파이더 맨(2004)&gt;</b></p> <p>영화(2004년 작, <b>마블 버전 어닝</b>)에서 주인공은 우연히 유전자가 조작된 슈퍼 거미에게 물리게 되고, 유전자 변이를 일으켜 슈퍼 거미의 능력을 지닌 스파이더맨이 된다.</p> <p>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.</p> <p><b>: 이용한 생명 기술 -</b> _____</p>                                            |
|    | <p>Q4) 실제로는 거미 인간을 만드는 것은 불가능에 가까운데 그 이유를 적으시오.</p> <p><b>: 거미 인간을 못 만드는 이유 -</b> _____</p>                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| #4 | <p align="center"><b>&lt;쥐라기 공원&gt;</b></p> <p>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.</p> <p>Q5) 실제로 위와 같이 공룡을 복제할 때 어떤 생명 기술을 이용할 수 있을지 적으시오.</p> <p><b>: 이용한 생명 기술 -</b> _____</p> <p>Q6) 실제로 위와 같이 공룡을 복제할 때 공룡의 DNA 정보를 찾았다 하더라도 공룡을 태어나게 하는 것은 거의 불가능한데 그 이유를 적으시오.</p> <p><b>: 공룡이 못 태어나는 이유 -</b> _____</p> |