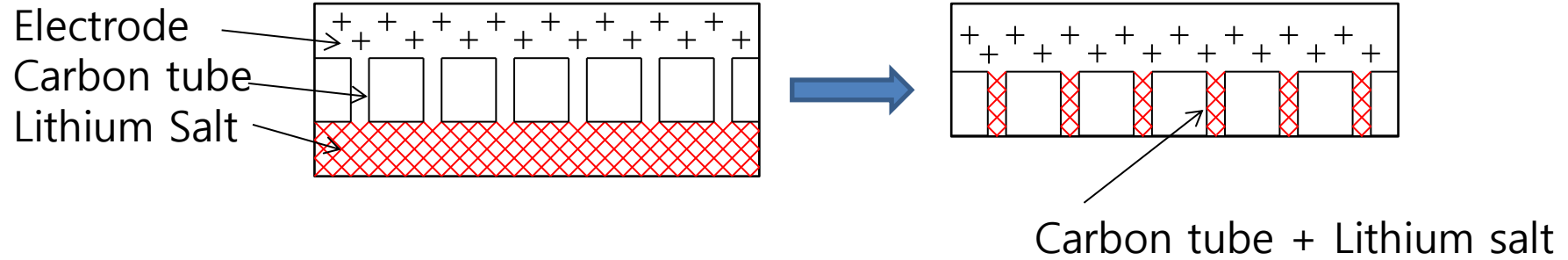


# Lithium Thermal Battery



미사일용 리튬1차 열전지를 위한 다공성 분리기를 만들고자 한다.  
 분리기로 탄소튜브를 사용하고, 액체 리튬을 튜브내에 주입시켜야 한다.  
 다음의 조건하에서 평형에서 얼마나 높이 올라가는지, 얼마의 시간이 요구되는지  
 알고자 한다.

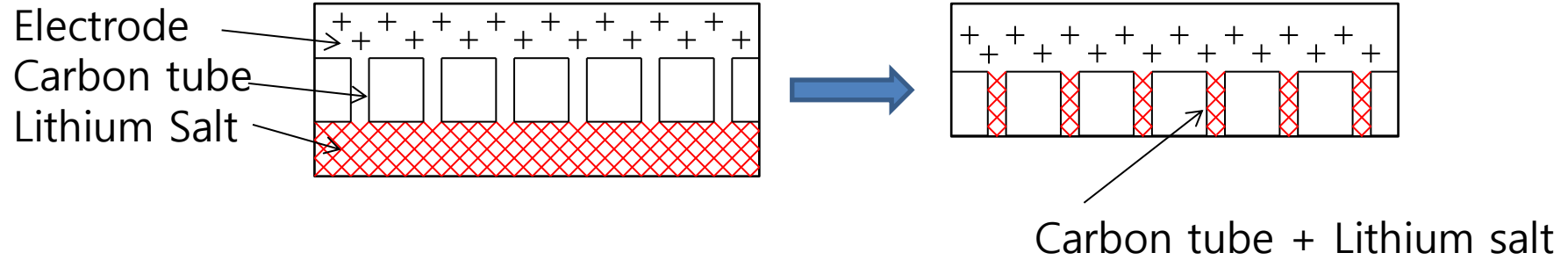
**조건:**

1. 온도: 600 °C
2. 기체의 밀도는 0이라 가정한다.
3. Density of Lithium = 0.475 g/cm<sup>3</sup>
4. Surface tension of Lithium = 333.3 dynes/cm
5. Contact angle between liquid lithium and carbon = 80 °

**Question 1:** capillary radius = 1 μm, 10 μm, and 100 μm

**Height (m) = ??????????**

# Lithium Thermal Battery



미사일용 리튬1차 열전지를 위한 다공성 분리기를 만들고자 한다.  
 분리기로 탄소튜브를 사용하고, 액체 리튬을 튜브내에 주입시켜야 한다.  
 다음의 조건하에서 평형에서 얼마나 높이 올라가는지, 얼마의 시간이 요구되는지  
 알고자 한다.

**조건:**

1. 온도: 600 °C
2. 기체의 밀도는 0이라 가정한다.
3. Density of Lithium = 0.475 g/cm<sup>3</sup>
4. Surface tension of Lithium = 333.3 dynes/cm
5. Contact angle between liquid lithium and carbon = 80 °
6. Dynamic viscosity of Lithium = 0.283 cp

**Question 2:** capillary radius = 1 μm, 10 μm, and 100 μm

**Time (hour) = ??????????**