

7. 외부은하

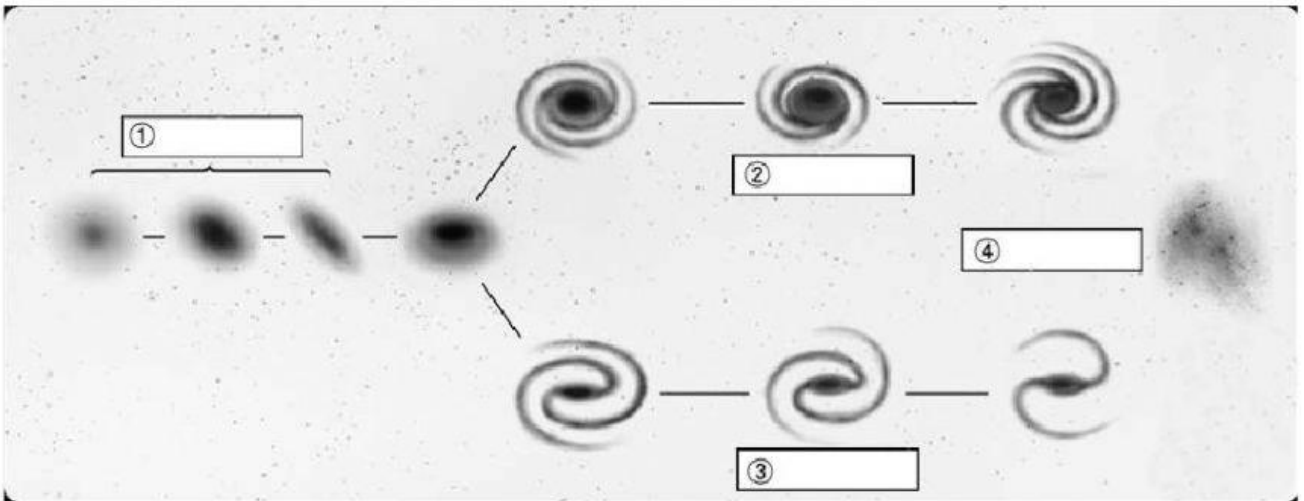
3 학년 반 번 이름 :

1. 외부 은하

- (1) 외부 은하: 우리은하 밖에 있는 또 다른 은하를 () 라고 한다.
- (2) 외부 은하의 발견: ()은 당시 우리은하 내의 성운으로 알려졌던 천체들을 관측하여 외부 은하의 존재를 발견하였다.

2. 은하의 분류

- (1) 허블의 은하 분류 기준: 허블은 외부 은하들을 ()에 따라 크게 4가지로 분류하였다.
- (2) 은하의 분류



(3) 은하의 특징

- (1) 타원 은하: ()이 없으며, 구형이나 타원체 모양으로 보이는 은하이다.
- (2) 정상 나선 은하: 둥근 형태의 은하 중심부와 휘어진 ()이 있는 은하이다.
- (3) 막대 나선 은하: 은하 중심을 가로지르는 () 모양이 있고, 그 끝에서 나선팔이 휘어져 나온 은하이다.
- (4) () 은하: 규칙적인 모양이 없는 은하이다.

<확인 문제>

1. 외부 은하의 발견을 설명한 내용으로 옳지 않은 것은? ()

- ㄱ. 갈릴레이가 처음으로 발견하였다.
- ㄴ. 외부 은하의 발견 이전에는 모든 천체들이 우리은하에 속한 것으로 판단하였다.
- ㄷ. 외부 은하의 발견 이전보다 이후에 우주의 크기가 더 큰 것으로 판단하였다.

2. 외부 은하를 설명한 것으로 옳지 않은 것은? ()

- ① 불규칙 은하는 규칙적인 모양이 없다.
- ② 막대 나선 은하와 정상 나선 은하는 나선팔을 가진다.
- ③ 정상 나선 은하와 타원 은하는 나선팔의 유무로 구분된다.
- ④ 우리은하의 모양은 불규칙 은하보다 타원 은하에 가깝다.
- ⑤ 외부 은하는 모두 수많은 성운으로 이루어져 있는 천체이다.