중학교 3학년 과학 활동지	단원명	Ⅶ. 별과 우주 2. 은하와 우주
중3-Ⅶ-2-2	학습주제	2. 우리은하를 이루는 천체들
성 취 기 준	[9과23-02] 우리은하의 모양, 크기, 구성 천체를 설명할 수 있다.	
학 습 목 표	☐ 우리은하를 구성하는 천체의 종류와 특징을 비교할 수 있다. ☐ 성단 및 성운의 종류와 특징을 설명할 수 있다.	
모둠명 : (미기재)	3학년 반 번 성명:	

✚ 전 시간 학습 확인 — 전 시간에 학습했던 내용 한 줄 정리하기

✚ 핵심 키워드 — 동영상을 시청하거나 교과서를 읽고, 수업 핵심 키워드 5개를 적어보세요.

✚ 학습 활동 — 교과서, 디지털교과서, zoom 수업 활동을 통해 아래 내용들을 완성하여 제출하세요.

개념 정리 활동지

1 |성단|

(1) 성단: 은하를 이루는 천체 중 많은 별이 모여 집단을 이루는 천체

➡ 별이 모여 있는 모양에 따라 산개 성단과 구상 성단으로 구분한다.

종류	성단	구상 성단
모습		
정의	수십 개~수만 개의 별들이 엉성하게 흩어져 있는 성단	수만 개~수십만 개의 별들이 빽빽하게 모양으로 모여 있는 성단

2 |성운|

(1) 성간 물질: 별과 별 사이에 퍼져 있는 가스와 티끌

(2) 성운: 이 모여 구름처럼 보이는 천체

종류	성운	반사 성운	암흑 성운
모습			
정의	성간 물질이 주변의 별빛을 흡수하여 가열되면서 스스로 빛을 내는 성운	성간 물질이 주변의 별빛을 하여 밝게 보이는 성운	성간 물질이 뒤쪽에서 오는 별빛을 가로막아 어둡게 보이는 성운

LIVEWORKSHEETS

개념확인 활동지

1. 많은 별이 모여 집단을 이루는 천체를)이라 하고, 성간 물질이 모여 구름처럼 보이는 천체를 이라고 한다.
2. 다음 설명에 해당하는 성단의 이름을 각각 쓰시오.
   (1) 수만 개~수십만 개의 별들이 빽빽하게 공 모양으로 모여 있다.
   (2) 수십 개~수만 개의 별들이 엉성하게 흩어져 있다.
3. 다음 설명에 해당하는 성운의 이름을 고르시오.
   (1) 성간 물질이 주위의 별빛을 반사하여 밝게 보이는 성운 ㉠ 암흑 성운
   (2) 성간 물질이 주위의 별빛을 흡수하여 가열되면서 스스로 빛을 내는 성운 ㉡ 반사 성운
   (3) 성간 물질이 뒤쪽에서 오는 별빛을 가로막아 어둡게 보이는 성운 ㉢ 방출 성운

4. 그림 (가)~(다)는 성단과 성운을 나타낸 것이다.

(가)

(나)

(다)

   (1) (가)~(다)의 종류를 각각 쓰시오.

(가) (나) (다)

   (2) (가)~(다) 중에서 수만 개 ~ 수십만 개의 별들이 공 모양으로 모여 있는 천체는 ( )이다.
   (3) (다) 천체가 어둡게 보이는 까닭은 이 뒤에서 오는 별빛을 가로막기 때문이다.

5. 성단과 성운에 대한 설명으로 옳은 것은 O, 옳지 <u>않은</u> 것은 X로 표시하시오.
   (1) 구상 성단에 비해 산개 성단을 이루는 별의 개수가 더 적다. … ( )
   (2) 산개 성단을 이루는 별들은 엉성하게 흩어져 있다. … ( )
   (3) 성간 물질이 가열되어 빛을 내는 성운을 반사 성운이라 한다. … ( )
   (4) 뒤쪽에서 오는 별빛을 반사시켜 어둡게 보이는 성운을 암흑 성운이라 한다. … ( )

스스로 정리하기

오늘 배운 내용 중 알게 된 핵심 내용을 정리해 보자.

✚자기성찰평가✚ 오늘 수업에 대해 스스로 평가해 보고, 스스로 성장 변화할 수 있는 기회가 되길 바랍니다! 해당점수를 선택하세요. (노력요함 1, 보통 2, 잘함 3)

수업 참여도	내용 이해도	관련자료 분석 태도	개인의 창의성 발휘정도

LIVEWORKSHEETS