

중단원명	차시	관련 자료 (교과서, 실험 관찰)	차시명	학습 목표
1.액체의 부피 측정	1/10 차시	교과서 22~23쪽 실험 관찰 6~7쪽	액체의 부피를 비교하여 봅시다	•부피의 개념을 설명할 수 있다. •모양이 다른 그릇에 담긴 액체의 부피를 비교할 수 있다.
	2~3/10 차시	교과서 24~25쪽 실험 관찰 8쪽	눈금 실린더로 액체의 부피를 측정하여 봅시다	•눈금 실린더의 사용법을 알고, 바르게 사용할 수 있다. •부피를 나타내는 단위를 알고, 바르게 읽을 수 있다. •눈금 실린더로 액체의 부피를 측정하고, 그 결과를 적 절한 단위로 나타낼 수 있다.
	4/10 차시	교과서 26~27쪽 실험 관찰 9쪽	액체의 부피를 측정하는 경우를 알아봅시다	•t실생활에서 액체의 부피를 측정하는 경우를 설명할 수 있다. •액체의 부피를 정확하게 측정할 때의 좋은 점을 말할 수 있다. •실생활에서 액체의 부피를 정확히 측정하려는 태도를
	5/10 차시	교과서 28~29쪽 실험 관찰 10~11쪽	나만의 부피 측정 기구를 만들어 봅시다	•재활용품을 이용하여 액체의 부피를 측정할 수 있는 기구를 만들 수 있다. •만든 부피 측정 기구를 이용하여 액체의 부피를 측정 할 수 있다. •새로운 물건을 고안하려는 창의적인 사고를 갖는다.
	과학 이야기	교과서 30~31쪽	단위를 사용하면 편리해요	•생활 속의 과학
2. 부피와 무게를 가지는 기체	6/10 차시	교과서 34~35쪽 실험 관찰 12~14쪽	컵 안의 종이배가 어떻게 되는지 알아봅시다	•공기가 공간을 차지한다는 것을 실험을 통하여 알 수 있다. •일상생활에서 나타나는 현상에 대하여 호기심을 갖고 해결하려는 태도를 갖는다. •컵 안의 종이배가 어떻게 될지 자신의 예상을 확인하 기 위해 적극적으로 실험을 수행하는 태도를 갖는다.
	7~8/10 차시	교과서 36~39쪽 실험 관찰 15쪽	기체가 공간을 차지하는지 알아봅시다	•기체가 일정한 공간을 차지하고, 이동함을 설명할 수 있다. •광고풍선의 모양이 변하는 이유를 기체의 성질과 관 련하여 설명할 수 있다. •모둠 활동에 적극 참여하여 협력하는 태도를 갖는다.
	9/10 차시	교과서 40~41쪽 실험 관찰 16쪽	기체가 무게를 가지는지 알아봅시다	•기체가 무게가 있음을 증거를 들어 설명할 수 있다. •전자저울의 사용법을 알고, 바르게 사용할 수 있다. •실험 기구를 소중히 다루는 태도를 갖는다.
	과학 이야기	교과서 42~43쪽	생활 속에 이용되는 진공	•첨단 과학
마무리	10/10 차시	교과서 44~45쪽 실험 관찰 17~18쪽	되짚어 보기, 확인하기, 과학 글쓰기	

학습 용어	탐구 과정	준비물	유의점	지도서 쪽수
부피	관찰 예상 측정 자료 해석	모둠(개인): 모양이 다른 그릇 3 개, 넓은 원통형 그릇, 좁은 원 통형 그릇, 유성 펜, 물	•모양이 다른 그릇에 담긴 액체의 부피를 비교할 때 담는 액체의 양은 학생들이 혼란을 일으킬 수 있도록 해야 한다.	113~117쪽
눈금 실린더, mL, L	측정	모둠(개인): 눈금 실린더(100mL, 200mL), 여러 가지 음료수 3~4 개, 나무토막(1cm3) 1개, 100mL 비커 1개	•비커와 눈금 실린더를 관찰할 때 파손 및 안전사고에 유의 한다. •눈금 실린더의 용량이 너무 크면 학생들이 다루기 힘들다.	118~124쪽
	의사소통	모둠(개인): 계량컵, 계량스푼, 약손가락, 약 컵 각 1개, 부피 측 정과 관련하여 인터넷·책·신문 등에서 찾은 자료	•생활 주변에서 액체의 부피를 측정하는 경우를 사전에 조사하 여 학습할 수 있도록 안내한다.	125~129쪽
	측정	모둠: 눈금 실린더(100mL 용 량)나 계량컵 각 1개 개인: 투명한 플라스틱 그릇(컵 이나 페트병) 1개, 유성 펜 1개	•학생들이 가정에서 사용하는 그릇 중에서 눈금이 나타나 있는 경우를 살펴봄으로써 다양한 형태의 부피 측정 기구를 생각해 볼 수 있게 한다. •페트병을 사용할 경우 자를 때 안전에 유의하게 한다.	130~134쪽
				135~136쪽
	관찰 의사소통	모둠(개인): 수조, 물, 종이배(또 는 종이접기용 종이) 2개, 투명 한 플라스틱 컵 2개(하나는 구 멍이 있는 것), 유성 펜	•사용하는 종이배는 실험 전에 접어 놓게 한다. •사용하는 플라스틱 컵은 가능한 큰 것을 사용하게 한다. •실험 결과를 예상할 때 컵에 구멍이 뚫린 경우와 그렇지 않은 경우를 비교하여 생각해 보게 한다.	139~145쪽
기체	관찰 추리	모둠: 수조 1개, 여러 가지 색 의 유성 펜 개인: 일회용 비닐장갑 1개, 페 트병 1개, 고무줄 1개(혹은 철사 끈), 가위(경우에 따라서)	•다양한 색깔의 유성 펜을 사용하여 광고풍선을 꾸밀 수 있 게 한다. •칼을 사용하여 페트병의 바닥을 자를 때는 안전에 유의한다. •페트병은 1.5L 이상의 것을 사용하게 한다.	146~151쪽
무게	측정 결론 도출	모둠: 작은 공 1개, 공기 펌프 1 개, 전자저울 1개, 스티로폼 접 시 1개	•학생들이 공기의 무게를 측정하는 활동이 아니라, 공기가 무게 를 가지고 있음을 알아보는 활동이다. 따라서 측정한 무게가 공 기의 실제 무게라고 인식하지 않게 한다.	152~158쪽
				159~160쪽
				161~162쪽