

고학년

3월

1교시 수업

실험 제목	실험 내용
알콜캔 로켓	알콜기화에 따른 압력에 대해서 알아본다.
날아오르는 불 사조	습자지를 이용한 열의 대류현상을 알아본다.

2교시 수업

실험 제목	실험 내용
철솥 불 붙이기	전기의 저항에 의한 열발생을 알아본다.
신기한 라이덴병 전기체험	소금물을 이용해 전기를 축적하는 원리를 알아본다.

3교시 수업

실험 제목	실험 내용
신기한 화산폭발	여러 가지 시약을 이용해서 화산분출 간접체험을 해본다.

4교시 수업

실험 제목	실험 내용
움직이는 꿈틀이 애 벌레	무게중심의 이동을 통해서 움직이는 원리를 알아본다.
긴 비닐봉투를 이 용한 베르누이원리	공기의 속력차이에 따른 기압의 변화를 알아본다.

고학년

4월

1교시 수업

실험 제목	실험 내용
공기대포	포그머신을 이용해서 공기가 직접 나아가는 모습을 관찰한다.

2교시 수업

실험 제목	실험 내용
구리용수철 자동차	네오디뮴자석을 이용해서 전자기력의 원리를 알아본다.
생수통 찌그러트리 기	알콜연소를 통해서 순간적으로 기압의 변화를 관찰한다.

3교시 수업

실험 제목	실험 내용
자절로 움직이는 풍 차	형상기억합금의 온도변화에 따른 팽창과 수축에 대해서 알아본다.
고슴도치 바닐종이	열에 약한 바닐의 성질에 대해서 알아본다.

4교시 수업

실험 제목	실험 내용
수력발전기의 원리	전자기 유도현상을 통해서 전기를 만들어본다.
원심력 분수	원심력을 이용한 기압차이로 분수 만들기를 해본다.

고학년

5월

1교시수업

실험 제목	실험 내용
드라이아이스실험	드라이아이스를 이용한 다양한 실험들을 체험해본다.

2교시 수업

실험 제목	실험 내용
색이 살아나요	산화환원반응에 대해서 알아본다.
이산화탄소분수	중화반응과 B.T.3지시약에 대해서 알아본다.

3교시 수업

실험 제목	실험 내용
밀가루폭탄	밀가루입자가 흩어지면서 불이 붙는 원리를 알아본다.
페트병 찌그러트리 기	수산화나트륨용액에 이산화탄소가 용해되는 원리를 알아본다.

4교시 수업

실험 제목	실험 내용
색깔이 변하는 산기 한 자량이 만들기	양금이라는 화학반응과 지시약반응을 알아본다.

고학년

6월

1교시 수업

실험 제목	실험 내용
신기한 은거울반응	암모니아성질산은 용액이 환원이 되면서 은이 만들어지는 원리를 알아본다.

2교시 수업

실험 제목	실험 내용
음료수캔 찌그러트리기	캔안의 공기를 가열해서 기압차이를 만드는 원리를 알아본다.
스피커의 원리	전자기력과 소리의 진동이란 무엇인지 알아본다.

3교시 수업

실험 제목	실험 내용
코끼리차약 만들기	과산화수소와 아이오딘화칼륨의 촉매분해 실험을 해본다.

4교시 수업

실험 제목	실험 내용
암모니아 분수만들기	기압차이에 의한 분수가 되는 원리와 염기성용액의 지시약반응을 알아본다.

고학년

7월

1교시수업

실험 제목	실험 내용
수소폭선의 공중폭발	수소기체 만드는 방법과 성질에 대해서 알아본다.
암모니아기체의 분자운동	공기의 확산현상에 대해서 알아본다.

2교시 수업

실험 제목	실험 내용
재미있는 불꽃놀이	다양한 금속원소의 불꽃반응색을 관찰해본다.
거름망으로 쏟아지지 않는물	물이 가지는 표면장력에 대해서 알아본다.

3교시 수업

실험 제목	실험 내용
보이지 않는 이유	편광필름에 대해서 알아본다.
우유와 색소물	액체세제와 물이 가지는 표면장력과의 관계를 알아본다.

4교시 수업

실험 제목	실험 내용
불붙는 매니큐어	매니큐어의 성질과 성분을 알아본다.
색깔변하는 물계단 만들기	싸이펜의 원리와 산염기 지시약을 반응을 알아본다.

고학년

8월

1교시수업

실험 제목	실험 내용
불붙는 샤프심	전기저항을 통한 열발생을 알아본다.
연기나는 요술 램프	과산화수소수의 촉매분해를 알아본다.

2교시 수업

실험 제목	실험 내용
알콜보트	알콜과 물의 표면장력차이로 보트 만들기를 해본다.
호일접시 공중부양 사키기	정전기를 이용한 힘에 대해서 알아본다.

3교시 수업

실험 제목	실험 내용
나크롬산의 성질	전기가 흐르면서 발생하는 저항을 알아본다.
이산화탄소 분수	이산화탄소압력을 이용해서 분수를 만들어본다.

4교시 수업

실험 제목	실험 내용
아이오딘 사계반응	산화환원반응에 대해서 알아본다.

고학년

9월

1교시 수업

실험 제목	실험 내용
불 붙는 비눗방울	부탄가스의 성질에 대해서 알아본다.
색이 변하는 소금물	양금 생성반응을 알아본다.

2교시 수업

실험 제목	실험 내용
색깔이 변하는 토네이도 만들기	토네이도가 만들어지는 원리와 지시약반응을 알아본다.
손가락에 연기만들기	손의 마찰열로 인해서 연기 만들기를 해본다.

3교시 수업

실험 제목	실험 내용
병안으로 들어가는 풍선	산염기 중화반응을 통한 기압변화를 알아본다.
정지한 물기둥만들기	층류가 무엇인지 알아본다.

4교시 수업

실험 제목	실험 내용
천천히 낙하하는 자석	전자기유도 현상의 원리를 알아본다.
개구리알 비누거품	수소기체를 비누거품에 모아본다.

고학년

10월

1교시 수업

실험 제목	실험 내용
도금기술이란	아연판과 황산구리를 이용한 도금기술을 알아본다.
멤돌이 전류	전자기 유도현상에 의한 전자기력에 대해서 알아본다.

2교시 수업

실험 제목	실험 내용
개구리알 투명실험	빛의 반사와 직진에 대해서 알아본다.
신발끈으로 물흘려 보내기	물질 응집력을 알아본다.

3교시 수업

실험 제목	실험 내용
비눗방울 폭탄	물을 전기 분해해서 수소기체를 만들어본다.
정전기 비눗방울	정전기글 발생시켜서 비눗방울을 띄우는 실험을 해본다.

4교시 수업

실험 제목	실험 내용
양초화염 방사기	양초가 타는 원리를 알아본다.
무지개 관찰	프리즘을 통해서 무지개가 만들어지는 원리를 알아본다.

고학년

11월

1교시수업

실험 제목	실험 내용
눈꽃가루	스노우파우더를 이용해서 인공눈을 체험해본다.

2교시 수업

실험 제목	실험 내용
루미놀 형광반응	화학발광을 나타내는 루미놀 물질에 대해서 알아본다

3교시 수업

실험 제목	실험 내용
톡톡튀는 금속	열에 의한 금속의 수축과 팽창에 대해서 알아본다.
빙방돌아가는 자석	전자기력을 이용해서 자석돌리기를 해본다.

4교시 수업

실험 제목	실험 내용
식초로 수소기체 만들기	금속과 산성물질의 반응을 알아본다.
주사기로 물 끓이기	기압과 끓는점과의 관계를 알아본다.

고학년

12월

1교시수업

실험 제목	실험 내용
글라스 하프	와인잔의 물의 양에 따라서 소리가 달라지는 현상을 알아본다.
네오디뮴자석자동차	전자기력의 원리를 알아본다.

2교시 수업

실험 제목	실험 내용
달고나 만들기	

3교시 수업

실험 제목	실험 내용
손가락에 불 붙이기	손소독제를 이용한 열전도에 대해서 알아본다.

4교시 수업

실험 제목	실험 내용
내손에 더러운세균 관찰	레이저빛의 직진반사의 성질을 이용해서 세균관찰을 한다.

고학년

1월

1교시 수업

실험 제목	실험 내용
탁구공 접착제	탁구공을 이용해서 기압과 물의 표면장력에 대해서 알아본다.
거꾸로 올라가는 물	알콜연소, 물의 온도차이를 이용한 기압실험을 해본다.

2교시 수업

실험 제목	실험 내용
전기도금아래	전기를 이용한 도금기술에 대해서 알아본다.
물이 거꾸로 올라가는 이유	이산화탄소압력과 지시약 반응을 알아본다.

3교시 수업

실험 제목	실험 내용
안보아던 글씨가 다시 나타나	질산칼륨과 레몬즙을 이용해서 발화점에 대해서 알아본다.

4교시 수업

실험 제목	실험 내용
팽팽타지는 필립통	식초와 소다를 반응해서 이산화탄소가체의 압력을 실험해본다.

고학년

2월

1교시 수업

실험 제목	실험 내용
소금물로 글씨쓰기	물의 전기분해에 대해서 알아본다.
파동의 간섭현상이란?	모터를 이용해서 간섭현상에 대해서 알아본다.

2교시 수업

실험 제목	실험 내용
간접으로 물색깔 변하게 하는 미술실험	전해질이 무엇인지 알아본다.
송화가루 화염방사기	송화가루를 이용해서 연소에 대해서 알아본다.

3교시 수업

실험 제목	실험 내용
순간적으로 사라지는 연기기술	알콜연소에 대해서 알아본다.
톡톡타지는 비누거품	전기분해를 통해 수소기체 만드는 방법을 알아본다.

4교시 수업

실험 제목	실험 내용
금모래 만들기	양금생성 반응에 대해서 알아본다.