

Science Up <Step 1 – 5세용> – Monthly Lesson Plan

| Week | Experiment | | Object | Key Words |
|------|-----------------------------|---|--|---|
| 1 | Feely Box (감각상자) | 상자 안에 스폰지공, 구슬, 사포를 넣고 만져본 후 느낌을 알아보는 실험 | <ul style="list-style-type: none"> ▶도입: 물체를 만져본 느낌은? ▶감각실험에 필요한 재료를 알고 실험과정을 익힌다. ▶사물에 대한 여러 가지 촉감을 안다. | sponge bal, marble, sandpaper soft, rough, smooth sand, sweater, ball |
| 2 | Mixed Color (혼합색) | 두 가지 색깔로 이루어진 색팽이를 돌려 혼합색을 알아보는 실험 | <ul style="list-style-type: none"> ▶도입: 빨간색과 흰색이 섞이면? ▶혼합색을 알아보는데 필요한 재료를 알고 실험과정을 익힌다. ▶여러 가지 혼합색을 알아본다. | cardboard, stick red, orange, blue, white, green, yellow, pink, purple, black, gray |
| 3 | Half Picture (반쪽 그림) | 반쪽 그림에 거울종이를 대고 보면서 나머지 반쪽 그림을 완성해 보는 실험 | <ul style="list-style-type: none"> ▶도입: 나비의 반쪽 그림은? ▶반쪽 그림을 알아보는데 필요한 재료를 알고 실험과정을 익힌다. ▶다른 반쪽 그림을 거울종이로 보고 알 수 있다. | picture card, mirror, heart, star, balloon, apple, book, cookie, bug |
| 4 | Coin Tissue Art (코인티슈아트) | 코인티슈에 알록달록 색을 칠하고 물을 흡수시키면 어떻게 되는지 알아보아요. | <ul style="list-style-type: none"> ▶도입: 티슈가 물을 흡수하면? ▶코인티슈아트에 필요한 재료를 알고 실험 과정을 익힌다. ▶다양한 색이 번지는 모습을 통해 티슈가 물을 흡수하는 모습을 볼 수 있다. | coin tissue, plate, marker, dropper, water |

Science Up <Step 2 – 6세용> – Monthly Lesson Plan

| Week | Experiment | | Object | Key Words |
|------|--|---|--|--|
| 1 | Grow Barley Sprouts (보리싹 키우기) | 솜을 넣은 용기에 보리씨를 넣고 물을 주며 보리싹을 키우는 실험 | <ul style="list-style-type: none"> ▶도입: 보리에 대해 알아보기 ▶보리싹을 키우는데 필요한 재료를 알고 보리싹이 자라도록 하는 실험과정을 안다. ▶보리씨에서 싹이 트는 과정을 이해한다. | barley seeds, container, cotton, seed, sprout, rice, barley, wheat |
| 2 | Blow Up a Balloon (풍선 불기) | 식초와 소다를 섞어 발생한 이산화탄소를 이용해 풍선을 부는 실험 | <ul style="list-style-type: none"> ▶도입: 풍선을 부는데 필요한 것은? ▶풍선이 부풀리는데 필요한 재료를 알고 풍선이 부풀어 오르는 실험과정을 이해한다. ▶이산화탄소가 발생하는 음료수를 알아본다. | balloon, soda, vinegar, funnel, coke, cocoa, milk, juice |
| 3 | Mirror Box (거울상자-만화경) | 거울종이를 이용해 만든 상자 안에 스펅글을 넣어 만화경을 만드는 실험 | <ul style="list-style-type: none"> ▶도입: 거울 상자를 만들어 안을 들여다보면? ▶거울상자(만화경)를 만드는데 필요한 재료를 알고 실험과정을 익힌다. ▶다른 스펅글을 넣어 본다면 어떻게 그려보고, 거울을 사용하는 직업에 대해 알아본다. | box, tracing paper, mirror paper, spangles, teacher, dentist, cook |
| 4 | Candle Sucking up Water (물을 빨아올리는 양초) | 컵 속의 줄어든 공기의 부피만큼 물이 빨려 올라가는 신기한 양초를 만들어 보아요. | <ul style="list-style-type: none"> ▶도입: 어떻게하면 컵 속으로 물이 빨려 올라가게 할 수 있을까? ▶신기한 양초를 확인하는데 필요한 재료를 알고 실험 과정을 익힌다. ▶공기의 이동을 이야기 해 본다. | chalet, color, candle, plastic cup, paper cup, water |

Science Up <Step 3 – 7세용> – Monthly Lesson Plan

| Week | Experiment | | Object | Key Words |
|------|--|--|---|--|
| 1 | Make Toothpaste (치약 만들기) | 탄산칼슘, 붕사, 탄산마그네슘, 글리세린을 섞어 치약을 만드는 실험 | <ul style="list-style-type: none"> ▶ 도입: 이 닦기 과정과 필요성 ▶ 치약을 만드는데 필요한 재료를 알고 치약 만드는 과정을 익힌다. ▶ 실험을 통해 각자 치약을 만들어 본다. | toothbrush, toothpaste, water sweet, sour, bitter, spicy, comb, soap |
| 2 | Grow Radish Sprouts (무싹 키우기) | 솜을 넣은 용기에 무씨를 넣고 물을 주며 무싹을 키우는 실험 | <ul style="list-style-type: none"> ▶ 도입: 무싹에 대해 알아보기 ▶ 무싹을 키우는데 필요한 재료를 알고 무씨에서 무싹이 트는 과정을 이해한다. ▶ 각자 무싹을 키우며 자라는 과정을 안다. | container, cotton, radish seeds, seed, root, sprout, radish |
| 3 | Optical Illusions (착시현상) | 여러 가지 패턴이 그려진 카드 보드를 돌려 어떻게 달라 보이는 지 알아보는 실험 | <ul style="list-style-type: none"> ▶ 도입: 그림을 통한 착시현상 이해 ▶ 착시현상을 알아보는데 필요한 재료를 알고 실험을 통해 착시현상을 이해한다. ▶ 착시현상을 일으키는 다른 재료도 확인한다. | cardboard, stick, circle, square, triangle, star |
| 4 | Strawberry Milk (딸기우유 만들기) | 우리가 마시는 딸기우유가 어떻게 만들어지며, 물질이 변하는 과정을 알아보는 실험 | <ul style="list-style-type: none"> ▶ 도입: 딸기우유를 먹어본 경험이 있나요? ▶ 필요한 재료를 알고 실험과정을 익힌다. ▶ 우리가 사 먹는 딸기우유는 색소와 설탕, 향료 만으로도 쉽게 만들 수 있음을 알 수 있다. | strawberry powder, sugar, cup, Spoon straw, mix |