

안전수칙

- 1 실험실에서는 지도 교사의 허락과 지시에 따라야 한다.
지시되지 않은 실험을 하거나 지도 교사 없이 단독으로 실험하지 않는다.
- 2 실험실에는 적절한 환기시설을 해야 하며, 실험실에 비치된 소화기, 비상사위기, 눈세척기, 흡후드, 환풍기, 전기차단기, 비상문 등의 위치를 확인한다.
- 3 실험실에서는 항상 실험복과 보안경을 착용하고 필요에 따라서는 적절한 마스크, 장갑을 착용한다.
- 4 긴 머리는 묶고, 발을 노출시키지 않는 신발을 착용하며 콘택트렌즈는 착용하지 않는다.
- 5 실험실 내에서는 잡담을 하거나 뛰는 등의 장난을 치지 않는다.
- 6 실험 중에는 무단으로 자리를 이탈해서는 안 되며, 부득이하게 이탈할 경우에는 안전조치 및 대리인을 지정해야 한다.
- 7 실험실 내에서 음식을 먹거나 음료를 마시는 일이 없도록 하며 실험과 관계없는 물품은 반입하지 않는다.
- 8 유리기구를 사용할 때 주의한다.
- 9 알코올램프 대체 교구 사용을 권장하며 알코올램프 사용 시 경각심을 가지고 반드시 지도 교사의 지시를 따른다.
- 10 불이 잘 붙는 인화성 물질을 취급할 때에는 열원을 멀리해야 한다.
- 11 모든 시약은 유독하다고 간주하고 모든 실험 재료는 지시하지 않는 한 맛보거나 냄새를 맡거나 먹거나 마시지 말아야 하며 맨손으로 만지지 말아야 한다.
- 12 시약은 사용법과 안전사고 예방책에 대한 교사의 설명을 들은 후 사용하며, 시약병을 실험실 내에서 함부로 들고 다니지 않는다.
- 13 젖은 손으로 전기 기구나 전선을 만지지 않는다. 전기 기구를 사용할 실험실 테이블은 건조한 상태를 유지한다.
- 14 전기배선작업이 필요한 실험을 할 때는 전선피복의 벗겨짐이나 공구 파손으로 인한 부상이나 감전의 우려가 있으므로 주의해야 한다.
- 15 화재, 감전,약품흡입사고가 발생하면 소리쳐 알리고 다른 사람들이 사고 장소를 피해 신속히 비상구를 통해 대피하도록 한다.
- 16 실험 전후에 각자의 실험대 주변 정리정돈을 철저히 한다.
- 17 검사재료, 고체 찌꺼기, 깨진 유리, 실험할 때 나온 다른 폐기물은 각각 지정된 폐기물통에 넣어야 하며, 실험 물품이나 시약은 실험실 밖으로 반출하지 않는다.



과학실험 안전사고, 이렇게 예방하고 대처해요!

중등용



모든 실험실 안전사고, 이렇게 대처해요!

- 1 전기 기구의 고장을 발견하거나 위험을 느꼈을 때는 즉시 선생님이나 주변 학생들에게 알린다.
- 2 다른 학생이 감전되었을 경우 전원을 내리고 재빨리 전기기구와 분리시키며 119에 신고한다.
- 3 감전으로 학생의 의식이 없을 경우 안전한 바닥에 눕히고 119 구급대가 도착할 때까지 심폐소생술을 실시한다.
- 4 화재가 발생할 경우 ‘불이야’라고 외쳐 선생님과 다른 학생들에게 상황을 알리고, 젖은 걸레나 실험복 등으로 덮어서 끈다.



- 5 큰불이 났을 경우 소화기로 불을 끄며 화재경보기를 울리고 119에 신고한다.
- 6 화재가 클 경우 몸을 낮춘 상태에서 수건 등으로 코와 입을 막고 비상대피로를 통해 밖으로 나간다.
- 7 화상을 입었을 경우 차가운 물로 씻고 열기를 식힌 후 즉시 선생님께 상황을 알리고 의사의 진료를 받도록 조치한다.
- 8 유리기구가 깨진 경우 교사에게 알리고 교사의 지시에 따라 처리한다.



- 9 상처가 났을 때 피가 나면 소독용 에탄올로 소독한 후 깨끗한 천으로 눌러 지혈하고 보건실이나 병원에서 치료를 받는다.
- 10 어지러움을 느낀다면 선생님과 다른 학생들에게 상황을 알리고 옷을 느슨하게 하고 편한 의자에 앉거나 눕는다.
- 11 옷에 불이 붙으면 물에 젖은 실험복으로 덮어서 불을 끈다.

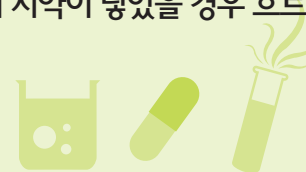
물리와 지구과학 실험실에서는!

- 1 레이저나 태양 등의 강한 광원에 노출되었을 때 시야가 흐리다거나 통증이 있을 경우 즉시 병원으로 가서 치료해야 한다.
- 2 눈에 강한 빛이 들어간 후 눈에 통증이 있을 경우 병원에 도착하기 전까지 양쪽 눈을 모두 감고 절대 눈을 움직이지 않아야 한다.
- 3 인두나 땀납에 의한 화상을 입을 경우 차가운 물로 씻고 열기를 식힌 후 지도 교사에게 알리고 의사의 진료를 받는다.



화학 실험실에서는!

- 1 액체 질소에 노출되었을 때 동상 부위가 덧나지 않도록 조심하고 상처 부위를 문지르지 않으며 보건실이나 병원에 가서 치료를 받는다.
- 2 강한 산이나 알칼리성 물질이 피부나 옷에 묻었을 경우 고무장갑을 낀 상태에서 묻은 독극물을 제거해야 하며 가루는 떨어낸 후 씻어야 한다. 액체의 경우 다량의 흐르는 물로 깨끗이 씻어내고 의사의 진료를 받도록 한다.
- 3 눈에 용액이 튀면 눈세척기나 흐르는 수돗물에 충분히 씻고 피부에 시약이 닿았을 경우 흐르는 물에 씻는다.



생명과학 실험실에서는!

- 1 동물에 물려 발생한 상처는 비눗물을 이용하여 흐르는 물에 깨끗이 씻고 의사의 진료를 받도록 조치한다.
- 2 감염성 병원체에 노출되었을 경우 선생님과 다른 학생들에게 상황을 알리고 더 이상 감염된 물체를 만지지 말고 손을 흐르는 물에 깨끗이 씻고 잘 건조시킨다.
- 3 특정한 식물에 알레르기가 있는 경우 실험 전에 선생님께 알리고 알레르기에 의한 반응이 일어나면 실험실 밖으로 나가 치료를 받는다.

