1 | 플라잉디스크 활동 중 안전사고와 운동상해 예방하기

◆◆◆◆◆◆◇◇◇ 실습 비중 70%

| 학습 목표 |

■ 플라잉디스크 활동 중 발생할 수 있는 안전사고의 유형과 예방법을 이해한다.

■ 플라잉디스크 활동 중 발생할 수 있는 운동손상의 유형을 알고 대처방법을 이해하고 상황에 맞게 적용할 수 있다.

	흐름	활동주제	활동내용	준비물
수업의 흐름	도입	■ 체육활동 중 안전사고 실태를 파악하고 예방의 중요성 인식하기	■ 안전의 중요성을 인식하고, 체육수업 시 안전사고의 원인을 이해하기 ■ 체육활동 중 발생하는 다양한 운동 상해 및 대처 행동 관련 영상자료 보기 ■ 오늘 배울 수업 목표 제시하기	참고자료 1
	전개	■ 플라잉디스크 수업 및 얼티미트 경기 중 발생할 수 있는 안전사고의 유형 및 예방법 이해하기	■ 플라잉디스크 얼티미트 경기영상을 시청하기 - 영상 시청을 하면서 플라잉디스크 수업 중 발생할 수 있는 안전사고를 생각하기 ■ 모둠별 안전사고 원인과 예방법 관련 활동지를 작성하고 토의하기 ■ 조사한 원인과 예방을 위한 실천방법 발표하기	학습지 1 참고자료 2
			■ 운동 상해의 유형과 응급처치 방법 분석하기 - 동영상을 시청하며 운동 손상의 유형과 대처방법을 살펴보며 분석하기	학습지 2 참고자료 3
			■ 학습지 1 을 통해서 생각해볼 수 있는 플라잉디스크 안전표지판 제작하기 - 모둠별로 제작하기 - 표지판은 시각매체를 통해 알리는 것으로 간단한 디자인으로 확실한 개념을 전달할 수 있도록 제작 - 글과 그림을 이용하여 안전표지판을 제작하기 - 주제는 플라잉디스크 안전사고 예방 및 응급처치등을 포함하여 선정하기	학습지 3
	정리	■ 활동정리	■ 모둠별 안전포스터 전시 및 작품설명 및 발표 ■ 안전하고 즐거운 플라잉디스크 수업을 위한 모둠별 안전 수칙 10계명 만들기 ■ 다음 차시 예고	학습지 4
지도 시 유의 사항	**■ 플라잉디스크 수업 중 발생할 수 있는 운동 상해의 종류와 유형을 알고 예방을 위한 방법을 찾아보고, 사고 발생 시 빠르고 신속한 대처가 이루어질 수 있도록 관련 지식과 정보를 정확히 숙지할 수 있도록 지도한다.** **■ 운동 상해 발생 시 신속하고 효과적인 대처도 중요하지만 무엇보다 상해 예방이 더 중요함을 숙지시키고, 이를 위해 상해의 원인을 생각하여 미연에 방지할 수 있도록 학생 스스로 안전에 대한 경각심을 가질 수 있도록 안내한다.** **■ 안전표지판 제작 활동 시 다양한 안전사고 및 예방법을 주제로 생각하고 제작할 수 있도록 분위기를 조성한다.**		

학 습 지

① 생각하기 : 플라잉디스크 수업에서 발생할 수 있는 안전사고!

◆ 플라잉디스크 수업 및 얼티미트 경기 중 생길 수 있는 안전사고는 어떤 것이 있을까요?

종류	안전사고가 일어날 수 있는 상황 예시
사람과의 충돌	
물체(디스크)와의 충돌	
전도(과속, 미끄러짐)	
기타	

◆ 체육수업 및 경기 중 안전을 위해 실천해야 할 행동은 무엇이 있을까요?

플라잉디스크 활동 시, 안전사고 예방을 위한 방법은?	1) 2) 3) 예) 수업 및 경기 전 필요한 안전장비 착용 후 경기에 참여하기 (스포츠고글, 보호대 등)

학습지

② 분석하기 : 운동 손상 유형 및 응급처치 방법

◆ **운동 상해란?**

◆ **운동 손상 시 응급처치 및 대처방법 분석하기**

유형	증상	대처방법
골절 및 탈구	스포츠 활동 중에 ( ), 정상위치를 ( ) 통증을 느끼는 상태	
염좌	인대 등 조직이 ( )되어 통증이 있고 ( ) 피부색깔이 붉어지는 상태	
인대나 근육파열	충분한 준비운동 없이, ( )동작을 바꾸거나, ( ) 힘을 가해 큰 통증이 동반되는 상태	
출혈	( ) 외부로 ( )되는 것을 의미하며, 작은 상처에 의한 출혈도 2차 감염이 있을 수 있어 적절한 조치가 필요	
심정지	다양한 원인에 의하여 우리 몸의 혈액 순환을 담당하는 심장이 갑자기 멈추는 상태	
탈진과 근육경련	· 탈진 : 무리한 운동으로 무기력해지면서 몸을 움직일 수 없게 되며 얼굴이 ( ) 해지는 상태 · 근육경련 : 능력 이상의 동작이나 장시간 운동으로 근육이 급격히 ( ) 통증 을 느끼는 상태	

학습지

③ 재미있는 안전활동의 생활화 : 플라잉디스크 안전표지판

◆ 플라잉디스크 활동을 주제로 안전표지판 제작하기

주제	

◆ 표지판 제작 시 우리 팀의 역할 조직도 작성하기

이름	역할

◆ 플라잉디스크 안전표지판 설계도

학습지

④ 실천하기 : 플라잉디스크 수업의 안전 10계명 만들기

◆ 체육 시간의 플라잉디스크 활동 시 자신과 친구들의 안전을 위한 안전 10계명을 만들어 봅시다.

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.

9.

10.

(　　)은 플라잉디스크 활동 시 위 안전 10계명을 준수하고 실천하며, 존중과 배려를 통한 체육수업과 경기활동에 임할 것을 약속합니다.

2018.　　.　　.

서약자 :

참고자료1 ① 동영상 자료 : 체육활동 중 안전사고 실태 및 운동손상 원인

	학교 안전사고 실태 (연합뉴스 2016.06.31) 출처 : http://www.yonhapnewstv.co.kr/MYH20160831006400038/?did=1825m
	2017 아디다스컵 U-20 4개국 국제 축구대회 잠비아 전 경기도중 부딪힘 사고 출처 : https://www.youtube.com/watch?v=F8-YBTt0Fh4
	스포츠 활동 중 운동손상 실태 및 응급조치의 중요성 출처 : https://www.youtube.com/watch?v=726rl3UMReM

② 읽기 자료 : 플라잉디스크 안전사고 사례 및 대처방법

사례	상황	사고발생 : 2017. 11. ○○중학교 플라잉디스크 얼티미트 경기 중 남학생이 자신의 팀 학생에게 패스를 하여 디스크를 던졌다가 인터셉트를 하려는 다른 학생이 낚아채려다가 디스크에 눈을 맞음.
	조치	담당교사가 디스크를 맞은 남학생에게 달려가 학생의 상황을 살폈으며, 학생의 눈이 조금 부어 올라 즉시 보건실로 보내어 얼음찜질 및 치료받게 함. 부모님에게 연락을 취하여 진료를 받게 함. 병원 진료결과 시야나 안구에는 이상이 없는 상태였으며, 1~2주 안정을 취하며 호전 됨.
	원인	- 학생의 기술부족 및 자기과시의 부주의로 인하여 위험한 상황에 노출됨.
	예방법	- 지나친 경쟁의식으로 승패에 집착하지 않도록 지도해야함. - 플라잉디스크 활동 시 발생할 수 있는 안전사고에 대해 지속적으로 사전 예방 교육 실시

참고자료2 ① 동영상 자료 : 플라잉디스크 얼티미트 경기 동영상

	2015 국민생활체육전국플라잉디스크 대회 출처 : https://www.youtube.com/watch?v=5kD8uV_nfLQ
	2014 MLU Season 최고의 얼티미트 하이라이트 장면 출처 : https://www.youtube.com/watch?v=byy0iWakkI0

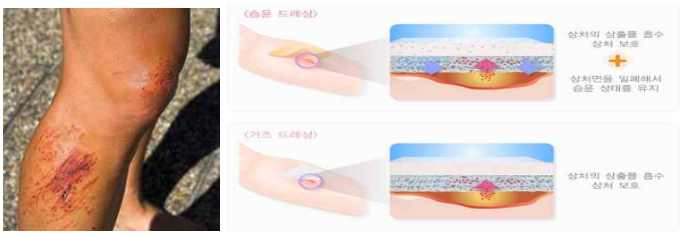
② 2014 MLU Season 경기 중 발생하는 플라잉디스크의 안전사고 유형분석

안전사고 장면	안전사고 유형	세부 유형	활동자료
	엔드존으로 디스크를 캐치하러 몸을 던져 슬라이딩 (전도)	미끄러짐	참고자료 2 동영상 (0:29~0:31초 구간)
	점프하여 캐치하는 사람의 발에 걸려 넘어짐 (사람과의 충돌)	넘어짐	동영상 (1:16~1:19초 구간)
	수비 시 점프하여 디스크를 쳐냄 손가락 부상 위험 (물체 및 경기장 바닥 충돌)	부딪힘	동영상 (1:50~1:54초 구간)

참고자료3 ① 동영상자료 : 운동 상해의 유형 및 대처방법

	스포츠 상해 대처법(2017.09.20. 스포츠안전재단 제작) 출처 : https://www.youtube.com/watch?v=6Kfx5kSBUec

② 그림자료 : 운동상해 유형별 모습

	전완부 요골 골절 출처 : 대한의학회
	급성 염좌로 인한 부종 출처 : 국민건강포털 의학정보
	인대나 근육파열 출처 : 자생한방병원 한의학정보
	출혈(찰과상, 드레싱법) 출처 1) 2014 경기도교육청 체육과 안전사고 예방 길잡이 2) 대한의학회
	근육경련 출처 : K리그1 (SPOTV) 2018.07.08

2 | 얼티미트 경기 중 발생하는 안전사고의 분석과 예방하기

◆◆◆◆◆◇◇◇◇◇ 실습 비중 50%

| 학습 목표 |

- 얼티미트 경기 중 발생할 수 있는 안전사고의 유형을 분석하고 다른 종목의 경기 상황에 적용해 본다.
- 얼티미트 경기 중 발생할 수 있는 안전사고의 상황을 이해하고 예방할 수 있는 연습 방법을 토의하고 발표한다.

	흐름	활동주제	활동내용	준비물
수업의 흐름	도입	■ 학습목표 제시 ■ 동기유발	■ 안전한 체육 활동의 중요성을 이해하고 학습목표를 숙지하기 ■ 얼티미트 경기가 생겨난 이유와 미식축구와의 비교를 통해 궁금증 유발 및 얼티미트 특성 파악	참고자료 1 참고자료 3
	전개	■ 얼티미트 활동 중 발생할 수 있는 안전사고 유형과 예방법	■ 모둠별로 얼티미트 활동 중 발생할 수 있는 안전사고 유형을 분석하고 사고를 예방할 수 있는 연습 방법을 토의한 후 발표하기 - 5~6명을 1개 모둠으로 하여 5개 모둠 편성 - 안전사고 유형 선택 - 토의 후 발표하기 ■ 토의을 통해 다른종목의 경기에서 일어날 수 있는 비슷한 경기상황을 발표하기	학습지 1 참고자료 2 학습지 2 참고자료 2
	정리	■ 안전사고 예방법	■ 발표를 통해 나온 사고 예방법 중에서 좋은 방법을 학생들이 직접 정하기	
지도 시 유의 사항	■ 안전한 체육 활동이 “왜, 중요한가?”를 알도록 지도한다. ■ 모둠별 활동시 안전사고 유형별로 친구들과 토의할 수 있도록 한명씩 기회를 부여한다.			

학습지

◆ 얼티미트 경기 중 '부딪힘, 으깨짐' 안전사고 분석과 다른 종목 사고유형 생각해보기

모둠명			
모둠원			
안전사고 유형	① 얼티미트 경기 시 시선이 디스크에만 고정되어 안전사고 발생한다. 이 경우는 대부분 머리와 머리가 부딪히는 경우가 많아 큰 부상을 초래할 수 있다. ② 디스크를 소유하고 있는 상대편에게 1미터 밖에서 수비하라는 규칙이 있지만 경기중에는 1미터 안으로 들어오는 경우가 빈번하다. 이러할 경우 디스크를 던지는 사람의 팔꿈치나 손에 의해 얼굴을 가격당하여 안전사고가 발생할 수 있다.		
안전사고 분석 및 예방법 생각하고 적어보기			
안전사고 분석	1. 2. 3. 4. 5.		
안전사고 예방법 참고자료 2	1. 2. 		
종목	'부딪힘·으깨짐 안전사고' 유형 다른 종목에 적용하기		

학습지

◆ 얼티미트 경기 중 '점프 후 착지동작' 안전사고 분석

모둠명			
모둠원			
안전사고 유형	① 얼티미트 경기 중 디스크가 높이 날아가는 상황에서 상대방과 디스크를 잡기위해 몸을 부딪히며 경합(과도하게 점프)할 때 착지 과정에서 여러 가지 안전사고(골절, 염좌)가 발생할 수 있다. ② 얼티미트 경기 중 디스크가 앞쪽으로 빠르게 날아가는 상황에서 이것을 잡기 위해 달리는 속도를 이용하여 다이빙 캐치를 할 경우 바닥의 종류에 따라 안전사고(찰과상, 화상)가 발생할 수 있다.		
안전사고 분석 및 예방법 생각하고 적어보기			
안전사고 분석	1. 2. 3.		
안전사고 예방법 참고자료 2	1. 2. 		
종목	'점프 후 착지동작 안전사고' 유형 다른 종목에 적용하기		

참 고 자 료

참고자료1 미식축구와 얼티미트 비교

얼티미트 경기는 미식축구 경기규칙을 간단하게 변형하고, 공을 디스크로 변경하여 만든 뉴스포츠 종목

미식축구의 격렬한 몸싸움을 없애고, 복잡한 경기 규칙을 없애 학생들이 쉽게 참여할 수 있게 함

미식축구 본래의 경기방법은 그대로 남아 있어 경기진행과 학생들의 움직임은 매우 격렬한 종목임

미식축구와 얼티미트 비교





참고자료2 부딪힘, 으깨짐 안전사고 ①

얼티미트 경기 중 시선이 디스크에만 고정되어 안전사고 발생한다. 이 경우는 대부분 머리와 머리가 부딪히는 경우가 많아 큰 부상을 초래할 수 있다.



<안전사고 예방 방법>

① 공중에 떠 있는 디스크를 잡을 경우 주위를 먼저 본 뒤 디스크를 잡는 연습을 통해 부상 방지할 수 있음

② '이동하지 않는 상태에서만 디스크를 캐치할 수 있다'라는 규칙을 적용한 얼티미트 변형게임을 통해 안전사고를 예방하며 기본기능을 숙달시킬 수 있다.

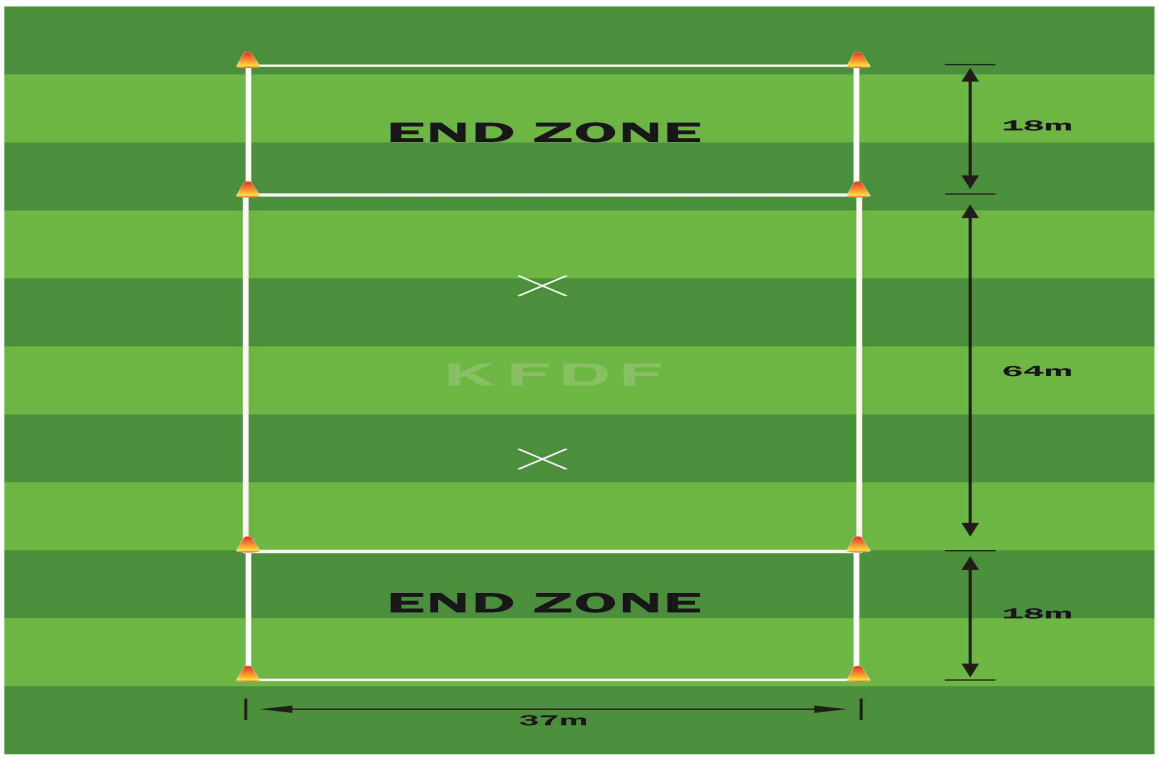
부딪힘, 으깨짐 안전사고 유형 ②

디스크를 소유하고 있는 상대편에게 1미터 밖에서 수비하라는 규칙이 있지만 경기중에는 1미터 안으로 들어오는 경우가 빈번하다. 이러할 경우 디스크를 던지는 사람의 팔꿈치나 손에 의해 얼굴을 가격당하여 안전사고가 발생할 수 있다.	  <안전사고 예방 방법> ① 간이 경기를 통해 심판이 1미터 이내 근접하는 행위에 대해서 엄격하게 판정하여 1미터 이내에서 수비하는 것에 대해 항상 의식할 수 있는 분위기를 조성한다. ② 디스크를 소유하는 있는 학생이 1미터 이내에서 수비하는 학생을 손을 뻗어 간격을 유지할 수 있도록 경고하는 연습을 통해 안전사고를 예방할 수 있다.

점프 후 착지동작 안전사고 유형

디스크가 높이 있어 상대방과 디스크를 잡기위해 몸을 부딪히며 과도하게 점프할 때 착지 과정에서 여러 가지 관절 부상을 일으킬 수 있다. 디스크가 앞쪽으로 빠르게 날아갈 경우 이것을 잡기 위해 달리는 속도를 이요하여 다이빙 캐치를 할 경우 바닥의 종류에 따라 찰과상이나 화상등을 안전사고를 발생시킬 수 있다.	  <안전사고 예방방법> ① 얼티미트 경기가 익숙하지 않을경우에는 근거리를 정확하게 패스하는 백핸드 스로우를 중점적으로 할 수 있도록 규칙을 변형하여 변형게임을 실시하여 얼티미트 경기에 익숙해질 수 있도록 한다. ② 과도한 점프나 몸싸움, 다이빙 등을 할 경우 경고를 주고 엄격하게 판정하여 몸싸움이 격해지거나 과도하게 속도를 내거나 런닝 점프를 하지 않는 변형게임을 통해 안전사고를 인식하는 경기분위기를 조성하여 안전사고를 예방할 수 있다.

참고자료3



얼티미트는 팀 당 7명으로 구성되며 원반으로 경기하는 팀 스포츠이다. 길이100미터, 너비 37미터의 직사각형 경기장에서 실시되고, 경기장의 양측 끝에는 엔드 존(end zone)이 존재한다. 각 팀의 목표는 선수들이 공격하는 엔드 존 내에서 패스를 받아내는 것으로 점수를 얻는 것이다. 던지는 선수는 원반을 가지고 뛸 수 없으나, 팀원 누구에게나 어느 방향으로든지 원반을 패스할 수 있다. 패스가 실패할 경우, 공격과 수비가 교체된다. 경기는 일반적으로 17골까지 진행되며, 약 100분에 걸쳐 진행된다. 경기의 성격에 따라 시간제 경기로 진행 하기도 한다. 얼티미트는 신체의 접촉이 없다. 그렇기 때문에 운동량이 무척 많은 경기임에도 유소년이나 여성들도 즐길 수 있는 스포츠이다. 얼티미트의 가장 큰 특징은 협동심이다. 경기의 규정상 절대로 혼자서 득점을 할 수 없고 반드시 동료를 이용해야만 득점이 가능하기 때문에 협동심을 기르는 스포츠로 학교에서 인기있는 스포츠로 자리매김 하고 있다.

※ 출처 : KFDF

1/10차시

1 | 수영 활동 중 안전사고와 운동상해 예방하기

◆◆◆◆◆◆◇◇◇◇ 실습 비중 80%

| 학습 목표 |
- 수영 활동 중 발생할 수 있는 안전사고의 유형과 예방법을 이해한다.
- 수영 활동 중 발생할 수 있는 운동상해의 유형을 알고 응급처치방법을 숙지한다.

	흐름	활동주제	활동내용	준비물
수업의 흐름	도입	■ 학습목표 제시 ■ 동기유발	■ 안전한 수영 활동의 중요성을 이해하고 학습목표를 숙지하기 ■ 수영 활동에서 발생한 안전사고 관련 동영상자료 시청 및 사고사례 듣기	참고자료 1
	전개	■ 수영 활동 중 발생할 수 있는 안전사고 유형과 예방법	■ 모둠별로 수영 활동 중 발생할 수 있는 안전사고 유형별 상황극 만들기 - 5~6명을 1개 모둠으로 하여 5개 모둠 편성 - 안전사고 유형 선택 - 모둠별 시나리오 작성 ■ 모둠별 상황극 발표하기 ■ 토론을 통해 더 좋은 방안이나 예방법이 있는지 알아 보기	학습지 1 참고자료 2
		■ 수영활동 중 발생할 수 있는 운동상해 유형과 응급처치방법	■ 모둠별로 수영 활동 중 발생할 수 있는 운동상해 유형과 응급처치방법 조사하기 - 스마트폰을 활용하여 운동상해유형과 응급 처치 방법 조사하기 - 학습지 작성 ■ 모둠별 발표하기 ■ 심화학습 : 운동상해에 따른 응급처치방법 숙지	학습지 2 참고자료 3
	정리	■ 안전하고 즐거운 수영 활동을 위한 다짐	■ 안전하고 즐거운 수영 활동을 위한 모둠별 안전 수칙 만들기 ■ 모둠별 안전수칙 제창하기 ■ 학교안전사고예보 7월호 안내	학습지 3 참고자료 4 참고자료 5
지도 시 유의 사항	■ 안전한 체육 활동이 “왜, 중요한가?”를 알도록 지도한다. ■ 상황극 활동시 안전사고 유형별로 정확한 응급처치방법 및 예방법을 친구들에게 제공할 수 있도록 유도한다. ■ 수영 활동 중 발생할 수 있는 운동상해의 유형을 알고 운동상해 발생시 신속한 응급처치가 이루어질 수 있도록 관련 지식과 정보를 정확히 숙지할 수 있도록 지도한다. ■ 운동상해 발생시 신속하고 효과적인 대처도 중요하지만 무엇보다 운동상해 예방이 더 중요함을 숙지시키고, 이를 위해 상해의 원인을 생각하여 미연에 방지할 수 있도록 학생 스스로 안전에 대한 경각심을 가질 수 있도록 안내한다.		

학습지

① 수영 활동 중 발생할 수 있는 안전사고 유형 상황극 만들기

모둠명			
모둠원	역할	모둠원	역할
안전사고 유형			
상황극 개요			
상황극을 위한 준비 과정			
※ 응급처치방법 및 예방법의 과정이 포함되어야 함.			

학습지

② 수영 활동 중 발생할 수 있는 운동상해 유형과 응급처치방법

운동상해 유형	정의	원인	증상	응급처치방법
타박상				
골절				
심장마비				
근육경련				
경추손상				

학 습 지

③ 안전하고 즐거운 수영 활동을 위한 안전수칙 만들기

1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.

참 고 자 료

참고자료 1 수영활동에서 발생한 안전사고 동영상 및 사고사례자료



< 출처 >

‣ https://www.youtube.com/watch?v=51eVFKvWXSQ
강습받던 어린이 수영장 익사 사고

< 수영 사고 사례 >

사례 1.

○○공업고등학교 3학년 (부산)

2005년 9월29일 수학여행 중 강원도 속초시 한화워터피아에 단체입장 하여 각 시설물을 취향에 따라 관람 및 이용하는 시간에 옥외 수영장에서 사고학생(남)이 급우 7-8명과 함께 수영을 하고 놀던 중 물 밖으로 나와 다이빙을 하다가 풀장바닥에 머리를 부딪혀 경추5번 추체골절, 경추척수손상 사지부전마비로 진단된 부상을 당하였음.

(출처:학교안전공제중앙회)

사례 2.

○○중학교 2학년 (대구)

2000.6.5. 16:55경 사고학생(남)은 수영선수로서 두류수영장에서 수영훈련도중 수영장 바닥에 머리를 부딪쳐 목뼈 골절로 전신마비 되어 영남대학교병원에 입원하여 물리치료 및 재활치료를 하였으며, 장기간 입원으로 인하여 엉덩이 꼬리뼈 및 골반 부위에 욕창이 생겨 욕창 수술을 위하여 서울삼성의료원으로 이송하여 허벅지 살로 이식수술을 하였음.

(출처:학교안전공제중앙회)

사례 3.

2017.7 30일 오후 3시 56분께 영덕군 달산면 옥계리 팔각산장 텐트촌 계곡에서 최모 씨(31)가 계곡에 다이빙하다 경추, 척추손상, 두부 열상을 입었다. 영덕소방서 강구 119안전센터 구급대에 따르면 최씨가 다이빙을 하다 머리를 다쳤다는 신고를 받고 출동, 닥터헬기로 안동병원 응급실로 이송했다. 최씨는 의식혼미, 목 아래 부위 감각 및 운동기능 상실된 상태에서 병원으로 이송됐다. (출처:경북일보)

참고자료2 수영활동에서 발생할 수 있는 안전사고 유형

안전사고 유형	세부 유형	상태	응급처치방법
수영장 밖	미끄러짐	타박상	안정(편한자세로누워) → 냉찜질(얼음, 찬물로 부상부위) → 감각확인(부상부위 아래쪽에 감각이 있는 확인) → 119대기(상처부위를 올리고 대기)
	미끄러짐	골절	
수영장 안	준비운동	심장마비	의식확인 → 도움요청 → 가슴압박→ 인공호흡
	준비운동	근육경련	눕히기 → 발끝 펴주기 → 심호흡 → 마사지
	다이빙	경추손상	사고알림(큰소리로 도움요청) → 119신고(최대한 빨리) → 경추지지(경추를 팔로 지지하여 몸을 돌려 고정) → 119이송

참고자료3 수영활동에서 발생할 수 있는 운동상해 유형과 응급처치방법

▢ 타박상, 골절, 경추손상, 심장마비, 근육경련

1. 타박상

가. 정의: 외부의 충격이나 둔탁한 힘(구타, 넘어짐) 등에 의해 연부 조직과 근육 등에 손상을 입어 피부에 출혈과 부종이 보이는 경우를 말한다. 특히 피부가 얇은 눈 주위는 멍과 부종이 뚜렷하게 생긴다.

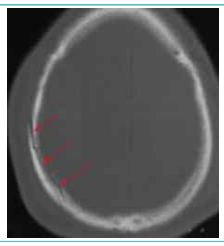
2. 골절

가. 정의: 뼈가 부러지거나 파괴된 상태. 개방성 또는 폐쇄성 골절로 나뉜다.

나. 폐쇄성 골절: 뼈에 금이 가거나 부러져도 신경이나 혈관, 피부에 이상이 없는 단순 골절을 말한다.

다. 개방성 골절: 골절부위의 피부 등이 손상되어 골절부위가 외부로 노출되는 것을 말하며 복합 골절이라고도 한다. 감염과 출혈의 위험이 높다.

<골절의 종류와 유형>

				
단순골절 뼈에 금이 가거나 부러진 상태	복합골절 골절 부위가 피부 밖으로 돌출	선상골절 골절 선에 맞붙어 일어난 골절	사선골절 비틀은 힘에 의해 사선방향으로 골절	종선골절 종방향으로 뼈를 따라 길게 부러진 골절
				
횡선골절 뼈의 장축에 수직으로 골절	완전골절 뼈가 완전하게 골절된 상태	나선골절 뼈의 둘레를 돌며 골절된 상태	전위골절 뼈조각이 관절, 골절선에서 이탈	복잡골절 뼈가 여러 조각으로 부러진 상태

3. 경추손상

가. 정의 - 경추의 추간관절은 흉요추(胸腰椎)에서 수평으로 가깝기 때문에 탈구(脫臼)되기 쉽다. 또 탈구에 골절을 합병하는 수도 있다. 머리로부터의 추락, 머리위로 중량물의 낙하등이 원인인데 얕은 물속에 뛰어들어 생기는 수도 있다. 척수손상을 합병하는 경우가 많은데 척수증상이 없거나 또는 부분적인 경우도 있다. 탈구의 정복은 도수적 정복도 가능한데, 지속견인이 일반적으로 이루어진다. 주로 두개직달 견인을 해서 정복하고 정복후 추의 무게를 줄여서 2~3주 지속한다.

4. 심장마비

가. 정의 - 심장의 기능이 갑자기 중단된 것을 심장마비라고 하며, 이로 인해 뇌손상을 입거나 사망하게 된다.

5. 근육경련

가. 정의 - 근육 경련은 근육이 감당할 수 있는 것보다 큰 힘을 갑자기 내려고 할 때 발생한다. 갑자기 빠른 달리기를 한다거나 운동경기를 과도하게 한다거나, 혹은 자다가 기지개를 켜려고 할 때 흔히 발생하는데 이것은 근육의 상태가 그 운동을 하기에는 아직 준비가 덜 된 상태이거나, 혹은 근육이 피로해진 상태에서 갑자기 들어오는 힘을 감당하지 못하고 발생하는 것이다.

▢ 타박상, 골절, 경추손상, 심장마비, 근육경련 일반적인 응급처치

1. 타박상 응급처치

가. 뼈와 근육에 별다른 이상이 없다면 큰 문제 없이 호전되는 것이 보통이다. 손상 후 첫 24시간 동안은 손상 부위를 높이 올리고 있거나 찬물 등으로 냉찜질 하여 출혈과 부종을 감소시킨다. 부종이 줄어든 후에는 혈관 확장과 혈액 흡수를 돕고 관절운동의 회복을 위해서 1회에 약 20분 동안 온찜질을 해준다. 타박상 부위를 탄력붕대로 감아서 환부를 고정하고 압박한 후 가급적 움직이지 않고 안정을 취하는 것이 도움이 된다.

2. 골절 응급처치

가. 골절이 의심되거나 골절된 환자는 가능한 한 움직이지 않아야 한다.

나. 환자를 함부로 옮기거나, 다친 곳을 건드려 부러진 뼈끝으로 골절을 악화시키게 해서는 안 된다.

다. 굽은 곳을 바로 펴려고 하지 말고, 밖으로 돌출된 뼈를 안으로 밀어 넣어서는 안된다.

라. 골절이나 탈구 가능성이 있거나 의심이 되는 곳은 전부 부목을 댄 후 즉시 병원으로 후송한다.

마. 출혈이 심하면 지혈을 한 후 부목으로 고정하여 병원으로 후송한다.

3. 경추손상 응급처치

우선 목에 심한 타격을 받았다면 제일 중요한 것은 움직이지 않는 것이다. 즉 목이 더 이상 움직이지 못하도록 고정시켜야 한다는 것이다. 만약 이러한 응급 처치가 불가능한 경우라면 119에 서둘러 연락 후 경추 보호대를 착용할 수 있도록 해야 한다. 또한 아무리 가벼운 교통사고라고 하여도 경추 부분의 정밀 검사를 반드시 받아보아야 한다. 왜냐하면 당장은 별일이 없다고 해도 추후에 통증과 함께 경추 신경이 압박을 받아 사지가 마비되는 치명적인 결과가 생길 수 있기 때문이다.

4. 심장마비시 응급처치

가. 심폐소생술



의식 확인
심장마비가 발생하면 갑자기 의식을 잃고 쓰러지게 된다. 환자의 양쪽 어깨를 가볍게 두드리며 '여보세요. 정신 차리세요'라고 외치면서 반응과 호흡을 확인한다.



도움요청
환자가 의식이 없다는 것이 확인되면 즉시 큰 소리로 주변사람 중 한사람을 지정하여 도움을 요청한다. 주변 사람에게 119에 신고하고 주변에 자동제세동기가 설치되어 있다면 가져오도록 요청 한다.



가슴압박 위치
환자를 단단한 바닥에 눕힌 뒤에 환자의 옆에서 무릎을 꿇은 자세를 취한다. 손꿈치를 가슴중앙 흉골에 위치한 다음 다른 한 손을 포개어 깍지를 낀다.



가슴압박
- 자세 : 처치자의 팔과 바닥이 직각
- 속도 : 분당 100~120회의 속도로 흉부압박
- 깊이 : 성인 흉골을 최소 5~6cm 깊이로 압박



인공호흡
머리를 젖히고 턱을 들어 올려 기도를 열어준다.
기도가 개방된 상태에서 코를 막은 후 완전히 입을 덮은 다음 보통 호흡으로 가슴이 충분히 올라올 정도로 2번 (1회1초) 불어 넣는다.



CPR 반복
가슴압박과 인공호흡은 각각 30:2의 비율로 반복해서 시행되어야 하며, 교대자가 있거나, 119구조대에게 환자를 인계하거나, 환자의 의식이 돌아올 때까지 지속되어야 한다.

나. 자동제세동기의 사용방법



전원 켜기



패드 부착



커넥터 연결



분석



제세동 실시



기본소생술

다. 자동제세동기의 종류



5. 근육경련의 응급처치

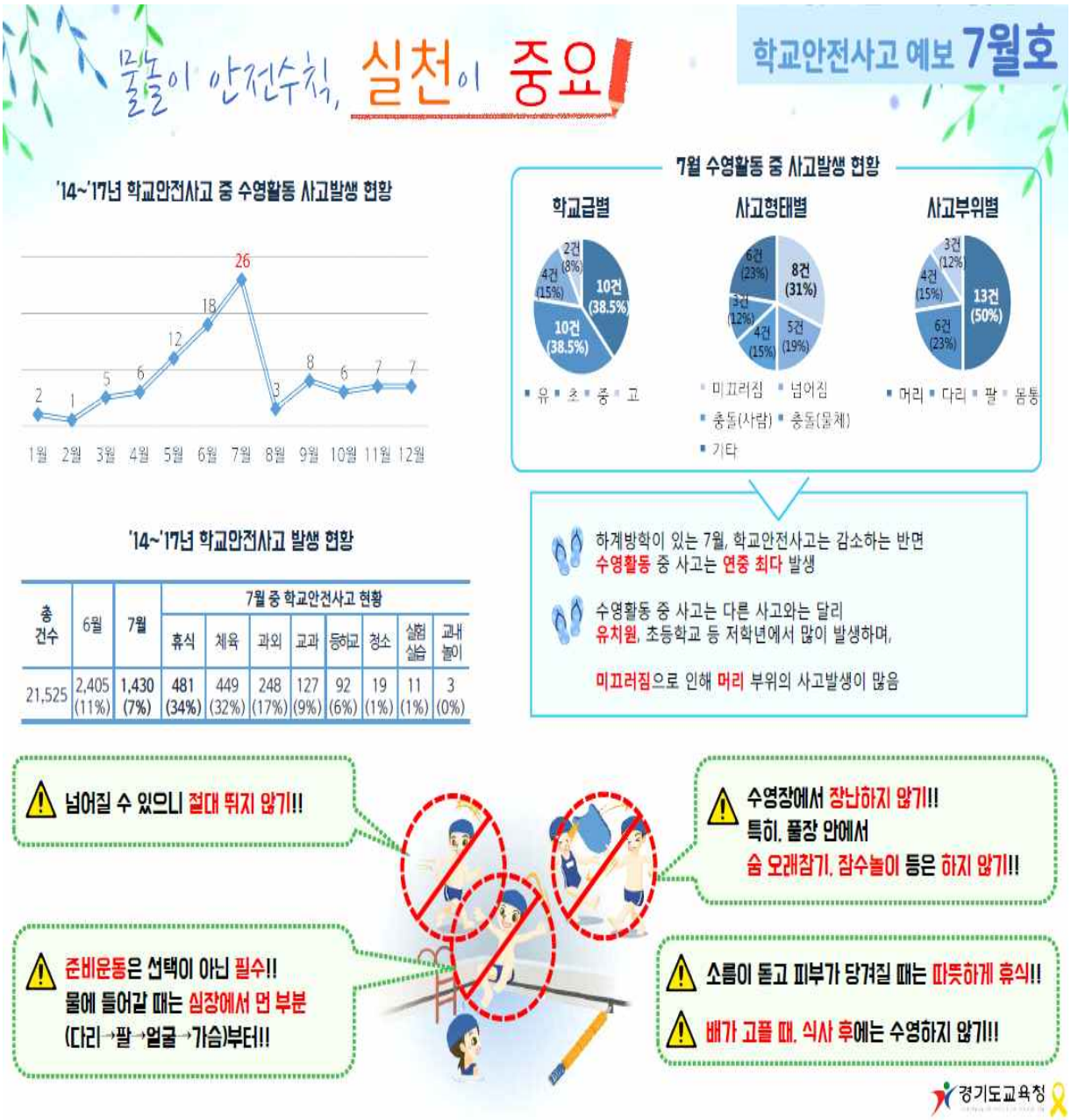
일단 근육이 수축하는 반대방향으로 근육을 늘려주어야 한다. 이것은 일반인도 할 수 있는 것이나 그 강도를 너무 세게 하면 근육이 심하게 손상될 수 있으니 적절히 해야 한다.

출처: 응급처치법(대한적십자사), 최신응급의학(동아문화사)

참고자료4 안전하고 즐거운 수영 활동을 위한 방안

수영장 밖	▸ 수영장에서는 절대 뛰지 않고 걸어다니기 ▸ 물에 들어가기 전 준비운동 충분히 하기 ▸ 음식을 먹고 바로 물에 들어가지 않기 ▸ 수영복과 수영모를 착용하기 ▸ 안전요원의 유무 및 위치 확인하기 ▸ 미끄럼 주의하기
수영장 안	▸ 물에 들어갈 때에는 심장에서 먼곳부터 입수 ▸ 입술이 파래지거나 피부의 소름이 돋을때에는 수영활동 중단 ▸ 물에 빠진 사람을 발견했을 때에는 큰소리로 구조 요청 ▸ 물에 빠지 사람을 구하기 위해 직접 뛰어들지 말고 주변 도구 활용 ▸ 점프나 다이빙등 위험한 행동하지 않기
사고 대처방안	▸ 주변사람에 도움 요청하기 ▸ 119 신고 ▸ 응급처치
체육시설 및 설비 점검	▸ 바닥에 물기가 많아 미끄러운지 수시로 확인한다. ▸ 수영장 내 안전구조 장비를 수시로 점검하고 비치한다.

참고자료5 학교안전사고 예보 7월호



<기타 참고자료>

○ 교육부 학교안전정보센터 http://www.schoolsafe.kr

- 안전교육자료실
- 동영상교육자료실
- 연구자료실 (학교안전중대사고 사례연구집)

○ 경기도교육청(http://www.goe.go.kr) - 학교안전 - 안전교육자료 - 학교안전사고예보

1/10차시

1 | 수상레저 활동 중 안전사고와 운동상해 예방하기

◆◆◆◆◆◆◇◇ 실습 비중 70%

| 학습 목표 |

- 수상레저 활동 중 발생할 수 있는 안전사고의 유형과 예방법을 이해한다.
- 수상레저 활동 중 발생할 수 있는 운동상해의 유형을 알고 응급처치 방법을 숙지한다.

	흐름	활동주제	활동내용	준비물
수업의 흐름	도입	■ 학습목표 ■ 동기유발	■ 안전한 수상레저 활동의 중요성 이해하기 ■ 수상레저 활동 안전사고 동영상 시청	참고자료 1 참고자료 2
	전개	■ 수상레저 활동 중 발생할 수 있는 안전사고 유형 알기	■ 수상레저 활동별 주요 안전사고 유형 알기 - 5~6명을 1개 모둠으로 하여 5개 모둠 편성 및 모둠별 종목 선정(래프팅, 수상스키, 워터슬레이, 카약, 윈드서핑 중) - 핸드폰, 태블릿을 활용하여 뉴스 검색 등을 통하여 수상레저 활동 별로 발생할 수 있는 주요한 안전 사고 사례 수집 - 모둠별 내용 게시 및 공유	
		■ 수상레저 활동 중 발생할 수 있는 운동상해 및 예방법 알아보기	■ 수상레저 활동 중 발생할 수 있는 대표적인 운동상해유형을 알아보고 예방법 알아보기	
	정리	■ 학교 밖 수상레저활동을 위한 안전 수칙 만들기	■ 학교 밖 수상 스포츠 활동 시 환경, 시설, 기구 등을 스스로 점검하고 안전 사고를 예방할 수 있도록 하는 수칙 만들기 ■ 모둠별 안전수칙 제창하기	
지도 시 유의사항	■ 수상 레저 활동 특성 상 폭우, 태풍 등의 자연적 요인과 시설 및 용구 등 물리적 요인 등 특수한 환경이라는 점을 감안하여 활동의 수월성보다는 안전하고 즐겁게 활동에 몰입할 수 있도록 학생 스스로 안전에 대한 경각심을 가질 수 있도록 안내한다. ■ 스포츠 활동시 본인이 속해있는 환경과 시설 등에 관심을 가지고 스스로 주변을 살필 수 있도록 주의하고, 함께 활동하는 동료들의 안전에도 관심을 가질 수 있는 공동체 의식을 키운다. ■ 모둠별로 수상 레저 활동 중 발생할 있는 주요한 운동 상해를 중심으로 예방법과 응급처치방법을 익힌다.		

참고자료 1 수상레저 활동에서 발생한 안전사고 동영상 자료



< 출처 >

https://news.naver.com/main/read.nhn?mode=LPOD&mid=tvh&oid=214&aid=0000077784

< 래프팅 사고 사례 >

앵커: 래프팅 활동 중이던 고무보트가 전복되어 한 명이 숨졌습니다. 사고시점은 낙동강 상류에서 급류가 강한 곳이어서 평소에도 경찰이 래프팅을 만류하던 곳이었습니다.

리포터: 교각에 연결한 구명줄에 한 남자가 위태롭게 매달려 있습니다. 급류가 가하는 엄청난 수압에 몸을 제대로 가누기조차 힘듭니다. 7명이 탄 래프팅 보트가 교각에 충돌한 뒤 급류에 휩쓸려 전복되는 사고가 있었기 때문입니다. 이 중 6명은 자력으로 급류에서 빠져나오거나 119의 도움으로 나왔지만, 50대 박 모씨는 빠져나오지 못하고 하류에서 숨진 채로 발견되었습니다. 사고지점은 강폭이 좁고 하천 구조물이 많아서 전문 래프팅 업체의 코스에서도 빠져있고 경찰도 평소 피서객들의 래프팅을 만류하던 곳이었습니다. 사고 당일은 그 전날 내린 비로 사람들이 입은 구명조끼가 벗겨질만큼 물살까지 강했습니다.

소방관: 수심이 얕다고 해도 유속이 빠르면 바위와 돌이 있는 곳에서는 물놀이를 삼가셔야 됩니다. 머리를 부딪힌다거나 몸이 부딪히면 위험한 사고로 이어질 수 있습니다.

리포터: 경찰은 사고 생존자들을 상대로 안전기준을 제대로 준수한 채 래프팅에 나섰는지 조사할 예정입니다.

참고자료2 수상레저 활동에서 발생한 안전사고 신문 기사 자료

< 출처 >
http://www.munhwa.com/news/view.html?no=2018071201032027271001

< 여름철 사고 해마다 증가 수상스포츠'안전 주의보'>

본격적인 휴가철이 시작된 가운데 수상레저 스포츠를 즐기다 사망하는 사고가 잇따르고 있어 주의가 요구되고 있다. 12일 소방당국에 따르면 지난 6월 23일 경기 가평군 청평면 고성리의 한 수상 워터파크에서 관광객 A(31) 씨가 물속에서 의식이 없는 상태로 발견돼 인근 병원으로 이송됐지만 사망했다. 이틀 뒤인 25일에는 가평군 설악면 회곡리의 한 번지점프장에서 고무보트를 육지에 대는 접안작업 도중 B(20) 씨가 물에 빠져 목숨을 잃었다. B씨는 시설 내에서 사용하는 고무보트를 혼자 타다 균형을 잃고 물에 빠진 것으로 파악됐다. 앞서 같은 달 2일에는 충북 충주시 양성면 비내섬 인근 남한강에서 C(38) 씨가 바나나보트를 타다 전복되면서 실종됐다 숨진 채 발견됐다.

지난 2014~2016년 한국소비자원 소비자위해감시시스템(CISS)에 접수된 수상레저와 관련된 사고 건수는 총 171건으로, 전년과 비교해 2015년에는 107.1%, 2016년에는 46.6% 증가하는 등 매년 증가세를 보이고 있다. 수상레저 안전사고는 여름휴가가 몰리는 8월이 39.6%(65건)로 가장 많았고, 이어 7월 23.2%(38건), 6월 16.5%(27건)로 집계돼 전체 사고의 79.3%가 여름에 발생했다. 2015년부터 2017년까지 경기도에서 발생한 물놀이 사망사고 18건 역시 모두 6~8월에 발생한 것으로 나타났다.

연령별로는 20대가 43.0%(71건), 30대가 26.1%(43건)로 수상레저의 주 활동자인 20~30대 젊은층이 대부분(69.1%)이었다. 사고 발생 수상레저기구는 바나나보트가 15.8%(27건)로 가장 많았고, 블롭점프와 수상스키, 웨이크보드가 각각 11.1%(19건), 서프보드 10.5%(18건) 등의 순으로 나타났다. 바나나보트의 경우 빠른 속도로 견인되는 기구에 타던 중 몸이 튕겨나가면서 다친 사례가 대부분(68.0%)이었다. 최근 등장한 신종 기구인 블롭점프 역시 이용자의 신체가 공중으로 상승했다가 입수 시 안정된 자세를 취하지 못해 발생한 추락사고였다. 수상스키와 웨이크보드, 서프보드는 수면 위에서 넘어지고 미끄러지거나, 견인하는 보트나 장비 등에 부딪혀 다치는 경우가 대다수였다.

수상레저안전법상 모든 수상레저 활동자는 반드시 구명조끼를, 래프팅의 경우에는 구명조끼와 함께 안전모도 착용해야 하며, 수상레저사업자는 이용자가 안전장비를 착용하도록 조치해야 한다. 수상스키나 웨이크보드 등 다른 기구는 안전모 착용 의무는 없지만 점프 동작이나 추락 시 수면이나 기구 등에 머리를 부딪힐 수 있어 안전모를 착용할 필요가 있다.

최근 법원은 웨이크보드 이용 중 머리 손상을 입어 수상레저사업자에 대해 손해배상을 청구한 사건에서 “웨이크보드의 경우 안전모 착용 의무는 없으나 관계 법령상의 공법적 규제는 수상레저 안전 확보를 위한 최소한의 기준에 불과하다”고 판시해 안전장비 착용의 필요성을 환기한 바 있다.

한국소비자원 관계자는 “수상레저 활동을 할 때에는 구명조끼, 안전모 등의 안전장비를 반드시 착용하고, 수상레저기구별 안전수칙과 이용방법을 숙지한 후 이용해야 한다”며 “업체를 이용할 경우에는 수상레저 사업등록 및 보험 가입 여부 등도 반드시 확인해야 한다”고 말했다.

수원=박성훈 기자 pshoon@munhwa.com

학습지

① 수상 레저 종목별 안전 사고 사례

종목	안전 사고 사례
래프팅	
수상스키	
워터슬레이 (바나나보트, 땅콩보트)	
카약	
윈드서핑	

학습지

② 수상 레저 중 발생할 수 있는 안전 사고와 예방법

안전사고상황	예방법

학습지

❸ 안전하고 즐거운 수영 활동을 위한 안전수칙 만들기

1. 기후, 주변환경, 시설 등을 미리 살펴본다.
2. 반드시 헬멧, 구명조끼 등 안전 장비를 착용한다.
3. 시설, 용기구 등으로 발생할 수 있는 안전사고를 예상해본다.
4. 함께 활동하고 있는 친구나 가족들에게 사고가 발생하지 않는지 관심을 갖는다.
5. 모든 관절을 충분히 스트레칭한 후에 활동을 시작한다.
6.
7.
8.
9.
10.

1 | 상처의 종류와 응급처치

◆◆◆◆◆◇◇◇◇◇ 실습 비중 50%

| 학습 목표 |

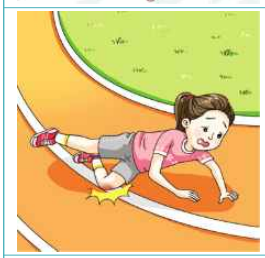
- 다양한 스포츠 활동 중 발생할 수 있는 안전사고의 유형과 처치방법을 이해한다.
- 다양한 스포츠 활동 중 발생할 수 있는 상처에 따른 응급처치방법을 순서에 맞게 실시한다

	흐름	활동주제	활동내용	준비물
수업의 흐름	도입	■ 학습목표 제시	■ 다양한 활동 중 발생할 수 있는 안전사고의 유형을 알아본다. ■ 안전사고 상해에 따른 상처의 종류와 응급처치 방법을 설명할 수 있다.	참고자료 1 동영상
		■ 동기유발	■ 운동 중 발생할 수 있는 안전사고 관련 동영상 시청	참고자료 2,3
	전개	■ 다양한 스포츠 활동 중 발생할 수 있는 안전사고의 유형 및 예방법 ■ 상처의 유형별 증상과 응급처치 방법	■ 스포츠 활동 중 발생할 수 있는 안전사고의 유형과 응급처치법 작성하기 ■ 체육수업 중 발생할 수 있는 안전사고의 유형과 예방법 작성하기	학습지 1 학습지 2 참고자료 7
			■ 상처의 유형별 증상 및 응급처치 방법 - 스마트폰과 인터넷 검색을 통해 상처의 유형을 구분하고 응급처치 방법 작성	참고자료 4,5 참고자료 6,7 학습지 3
			■ 학습지 1 을 통해서 생각해볼 수 있는 안전사고의 유형을 시각화 하기 - 다양한 상황의 안전사고로 인한 상처와 응급처치를 표현 - 4~8명을 1개 모둠으로 하여 4~5개 모둠을 편성 - 안전포스터 그리기, 상황극 만들기, UCC제작, 웹툰제작, 소설 등의 시각화 방법을 선택 - 모둠별로 선택한 시각화 방법을 제작하기 위한 협의 ■ 모든 시각화 방법은 상처에 따른 응급처치 방법을 포함	학습지 4 참고자료 3 참고자료 4
	정리	■ 안전하고 즐거운 체육수업을 위한 다짐	■ 안전하고 즐거운 체육 수업을 위한 모둠별 안전 수칙 만들기 ■ 모둠별 시각화 프로젝트 발표를 위한 일정협의	학습지 5
지도 시 유의사항	■ 체육수업 중 발생할 수 있는 운동 상해의 종류와 유형을 알고 예방을 위한 방법을 찾아보고, 사고발생 시 빠르고 신속한 대처가 이루어질 수 있도록 관련 지식과 정보를 정확히 숙지할 수 있도록 지도한다. ■ 운동 상해 발생 시 신속하고 효과적인 대처도 중요하지만 무엇보다 상해 예방이 더 중요함을 숙지시키고, 이를 위해 상해의 원인을 생각하여 미연에 방지할 수 있도록 학생 스스로 안전에 대한 경각심을 가질 수 있도록 안내한다. ■ 시각화 활동 시 상해 유형별로 정확한 응급처치 방법을 친구들에게 제공할 수 있도록 유의한다.		

학습지

① 스포츠 활동 시 응급처치법

◆ 다음 그림을 보고 운동 중 나타날 수 있는 상해와 그에 따른 응급처치 방법을 간단히 적어 보세요.

운동 종류	나타날 수 있는 상해	응급처치법
		
		
		
		

◆ 우리 주변에 부목 대신 사용할 수 있는 것들을 찾아 적어보세요.

학습지

<모범답안>

◆ 다음 그림을 보고 운동 중 나타 날 수 있는 상해와 그에 따른 응급처치 방법을 간단히 적어 보세요.

운동 종류	나타 날 수 있는 상해	응급처치법
	찰과상	흐르는 물에 깨끗이 씻어주고, 소독약을 발라준다.
	골절상	부목을 고정하여 지지하고 병원으로 이송한다.
	타박상	얼음찜질을 통해 붓기를 가라앉히고 이상이 있을 경우 병원에 방문한다.
	치아골절	지혈 후 깨진 조각을 가지고 병원에 방문한다.

◆ 우리 주변에 부목 대신 사용할 수 있는 것들을 찾아 적어보세요.

나뭇가지, 자, 국기봉, 우산대 등

학습지

② 주의! 체육 수업 중 안전사고!

◆ 체육 수업 중 생길 수 있는 안전사고는 어떤 것이 있을까요?

종류	안전사고가 일어날 수 있는 상황
사람과의 충돌	
물체와 부딪힘	
낙상 (미끄러짐, 넘어짐, 떨어짐)	

◆ 위와 같은 안전사고를 예방하기 위한 방안

안전사고 예방을 위한 방법은?	◉ ◉ ◉ ◉ ◉ ◉ 예) 콜사인(Call sign)을 정해서 소통함으로써 선수들 끼리 서로 부딪히지 않도록 한다.

학습지

③ 상처의 종류 및 응급처치 방법

◆ 상처의 종류와 응급처치 방법을 적어 봅시다.

종류	증상	응급처치 방법
찰과상 (긁힌 상처)		
열상 (베인 상처)		
자상 (찔린 상처)		
타박상 (부딪힌 상처)		

학습지

④ 안전사고 유형 시각화 프로젝트

(시각화 종류 :)

모둠 이름 :

역할 분담

이름	역할

<시각화 프로젝트 제작계획안>

안전사고 상황 및 응급처치가 포함되어야 함.

학습지

⑤ 체육 수업의 안전 10계명 만들기

◆ 체육 시간에 자신과 친구들의 안전을 위한 안전 10계명을 만들어 봅시다.

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.

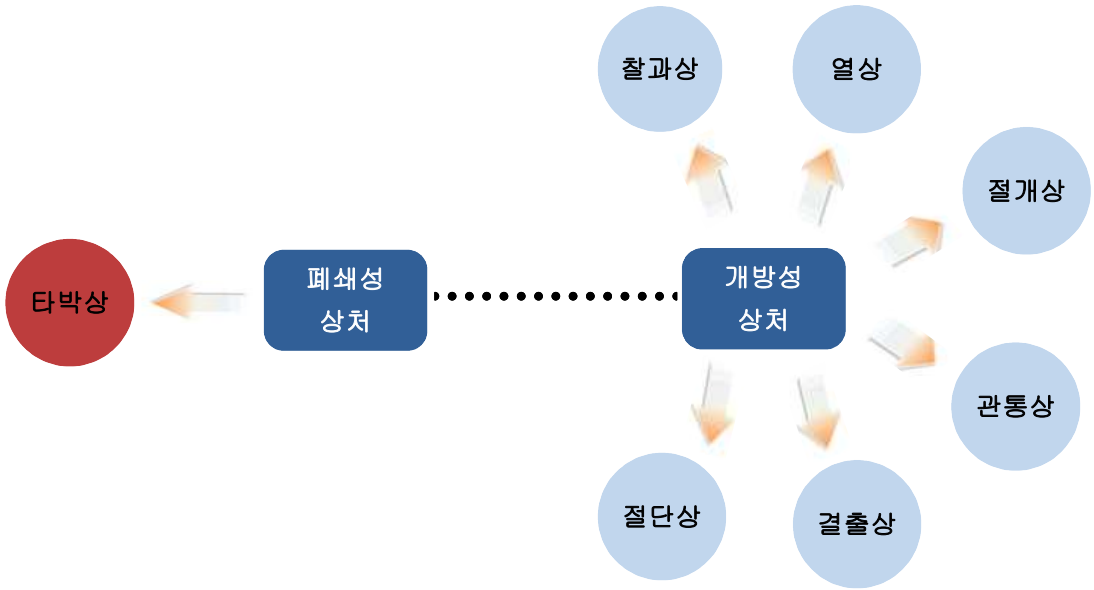
9.

10.

참고자료1 운동상해의 유형

- '우리동네 예체능' 이기광, 경기 중 발목부상 '병원이송'
  http://tvdaily.asiae.co.kr/read.php3?aid=1407855684746077019
- 운동 경기 중 부상 사고
  1. https://www.youtube.com/watch?v=9xePWj8oEFk
  2. https://www.youtube.com/watch?v=EJ0cF_MQUQI

참고자료2 상처의 종류



상처의 종류

참고자료3 상처의 종류

1. 타박상/멍든 상처(Bruise, Contusion)

가. 충돌이나 추락 등에 의해 생기며, 피부에 상처가 없이 피하조직·근육 등이 손상을 입을 수 있다.

나. 상처부위가 빨간색으로 변하며, 시간이 지남에 따라 어두운 빨강이나 자주색으로 변한다.

(※ 참고 - 충격을 받은 부위가 부어오르고 통증, 직접적인 손상에 의해 모세혈관이 터져 조직 내로 피가 스며들어 부종이나 혈종, 근육의 부분 파열 등이 나타나

는 경우도 있음.)

다. 손상된 부분의 붓기를 가라앉히기 위해 찬물이나 얼음주머니 등으로 찜질한다.

라. 심한 충돌성 운동(축구, 농구 등)을 할 때에는 보호대 등을 착용하는 것이 좋다.

2. 찰과상/긁힌 상처(Abrasion)

가. 마찰에 의해 피부의 표면이 벗겨진 상처를 말하며, 대개 넘어져서 바닥에 피부가 긁히거나 쓸려서 발생, 출혈은 적으나 감염의 가능성이 있다.

나. 피부의 표피층만 다친 경우이며, 주로 아이들이 넘어질 때, 무릎과 팔꿈치에 주로 나는 상처를 말한다.

나. 출혈이 심하지는 않으나 대게 통증이 있고, 다양한 깊이로 상처가 생기며 손상된 피부는 쉽게 감염될 수 있다.

다. 상처부위는 깨끗하게 하는 것이 중요하다.

3. 열상/찢겨진 상처(Laceration)

가. 날카로운 모서리 등의 부분에 의해 주로 발생한다.

나. 상처 가장자리가 불규칙하며, 심한 출혈이 있을 수 있다.

다. 칼, 면도날 또는 유리 조각과 같은 날카로운 물체에 의하여 베인 상처.

라. 대부분 출혈이 심하고 감염의 우려는 비교적 적다.

4. 절상/베인 상처(Incision, Cutting Wound, Incised Wound)



가. 날카로운 물체나 부드러운 모서리에 베인 상처이다.

나. 깊게 베인 상처는 근육, 신경조직, 혈관을 다치게 하여 위험하다

다. 상처의 깊이, 위치, 크기에 따라 출혈량이 달라진다.

5. 자상/찔린 상처(Puncture, Puncture Wound, Stab Wound)



가. 못, 바늘, 철사 혹은 총알 등 뾰쪽한 것에 의해 생긴 상처이다.

나. 출혈은 많지 않으나 상처가 깊고 좁아서 피부 내부 조직까지 상처

다. 상처부위가 작아 보이지만 감염의 위험이 높다.

라. 상처 부위가 잘 감염되지 않으나 대부분 출혈이 심하다.

마. 상처부위가 좁고 깊어 소독하기 곤란하며, 출혈은 많지 않아도 감염의 위험성이 크므로 소독 후 항생제나 파상풍 예방을 위해 병원으로 이송한다.

6. 결출상/벗겨진 상처(Avulsion)

가. 살이 찢겨져 헐거워진 상태로 늘어진 살점이 상처 부위에 붙어 있거나 완전히 떨어져 나가기도 하는 상처를 말한다.

나. 출혈이 심하며, 주로 귀, 손가락, 손에 주로 생기는 상처이다.

다. 살이 떨어지지 않고 붙어 있다면 제자리에 펴 놓는다.

라. 상처가 났을 때 벌어지고 깊이가 있어서 봉합을 요하는 상처는 소독을 한 후 연고나 지혈제 등을 사용하지 않는다. 상처는 흐르는 물에 씻고 거즈나 붕대로

압박한 다음 외과 또는 성형외과에서 적절한 치료를 받도록 한다.

7. 교상/ 물린상처

가. 곤충이나 동물에 물린 상처로 중독이나 감염의 우려가 크다.

8. 절단상

- 절단된 면은 연고를 바르지 않고 멸균거즈를 대고 압박하여 지혈한다.
- 절단된 부위를 찾아서 생리식염수로 가볍게 씻는다.
- 절단된 부위를 거즈에 싼 후 비닐에 밀봉해 거즈로 다시 싸서 얼음이 담긴 용기에 넣는다.
- 절단부위가 얼음에 직접 닿아서 얼거나 물에 닿지 않도록 한다.
- 119에 도움 요청하여 접합전문병원에서 빨리 수술 받을 수 있도록 조치하면서 이송한다.

출처: 응급처치법(대한적십자사), 학교안전사고통계(학교안전공제회)

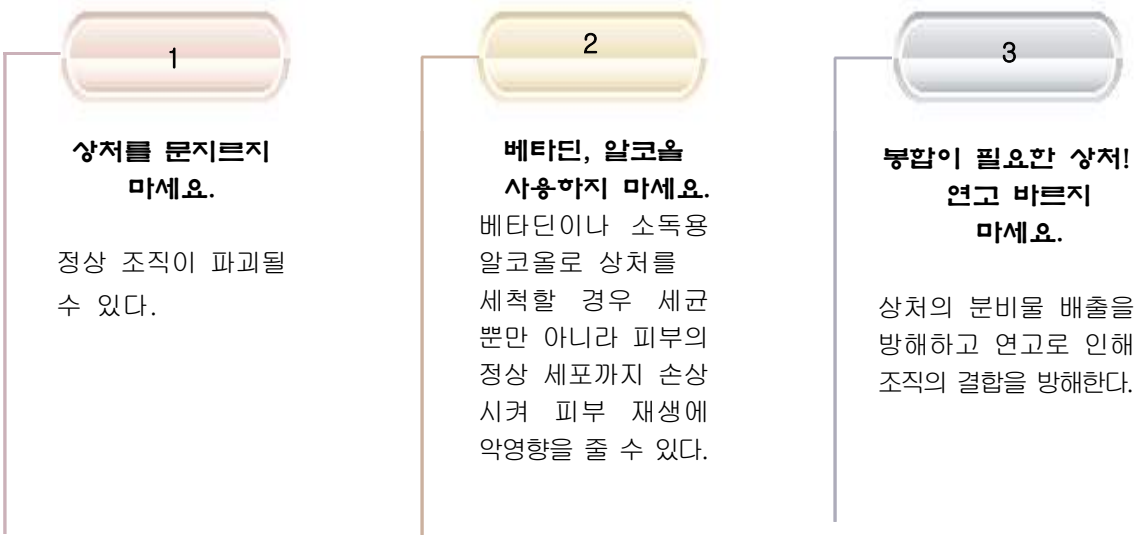
참고자료4 상처에 대한 응급처치

1. 상처란?

우리는 일상생활에서 크고 작은 여러 가지 상처를 경험하게 된다. 상처란 크게 폐쇄성 상처와 개방성 상처로 나눌 수 있으며, 대부분 외견상 피부 손상과 출혈을 동반하는 경우를 통칭하여 상처라 한다. 피부의 가장 중요한 기능은 외부로부터 우리 몸을 보호하는 역할이라 할 수 있다. 따라서 상처가 생기면 통증과 출혈 관리도 중요하지만 치료과정에서 감염이 발생하면 치명적인 손상으로 이어질 수 있으므로 특히 감염 예방에 주의하여야 한다.

상처는 감염 방지를 위해 세척을 해야 한다. 상처의 세척은 재 출혈의 가능성이 높으므로 상처의 깊이가 얕은 상처는 출혈에 관계없이 세척을 해야 한다. 그러나 심한 출혈이나 감염의 위험이 높은 상처(동물에 물린 상처, 깊은 관통상, 오염된 상처)는 환자가 의료인의 도움을 받을 때까지 압박붕대를 감아준다.

2. 하지 말아야 할 것



3. 감염 상처 인지

모든 상처는 감염될 수 있으므로 일단 감염되면 상처가 커질 수 있으므로 예방이 최우선이다. 만약 상처부위에 감염이 발견되면 치료하는 것이 매우 중요하므로 감염 증상을 인지해야 한다.

- 상처 주위의 부종과 발적 증상이 있을 경우
- 열감(따뜻함)이 있거나 욱신거리는 통증이 있을 경우
- 고름, 열, 임파선 부종
- 상처에서 심장 쪽으로 이어진 하나 이상의 붉은 줄이 있을 경우

  ➜ 감염이 진행되고 있는 증 상이며, 심각할 경우 사망에 이를 수 있다.

4. 파상풍 예방

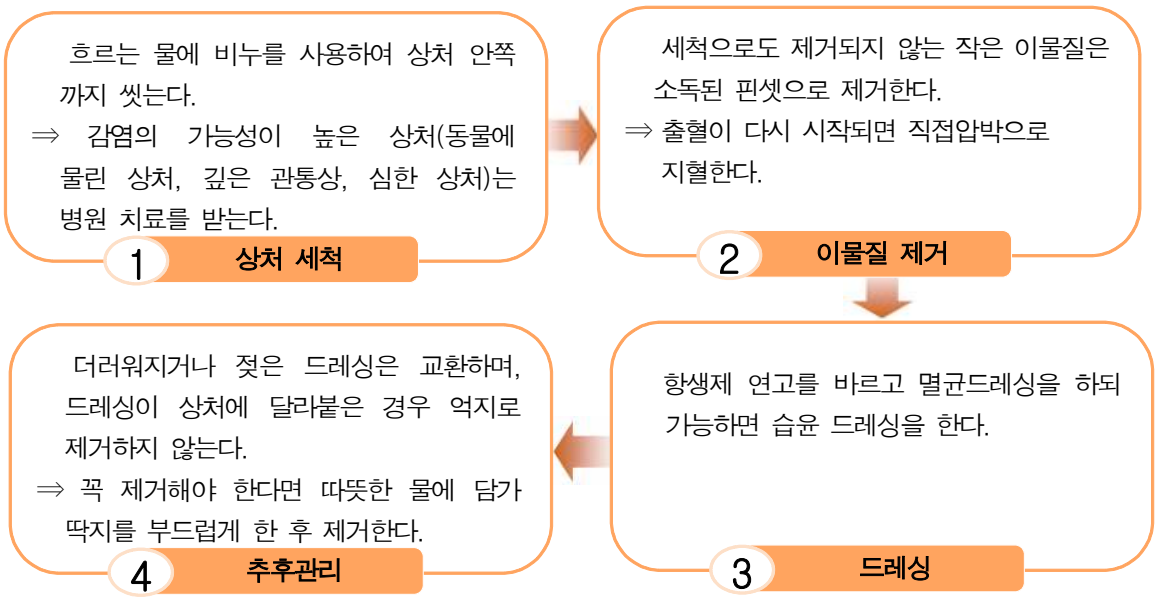
파상풍균 자체가 파상풍을 일으키지 않는다. 파상풍은 찔린 상처나 관통상과 같이 산소가 희박한 상처로 파상풍균이 들어가면 이 균이 강력한 독소를 만들어 낼 수 있다. 이 독소는 신경계를 통해 뇌와 척수로 가게 되면 일부 근육(특히, 턱의 근육)에 강한 수축을 일으킨다. 일단 신경계에 독소가 들어가면 독소에 대한 해독제는 없기 때문에 사망률이 높다.

파상풍은 백신으로 예방할 수 있다. 면역을 갖기 위해서는 예방접종 일정에 따라 접종해야 하고 5~10년마다 추가 접종을 해야 면역체계를 유지할 수 있다.

- 파상풍 예방접종을 하지 않았다면 상처를 입었을 경우 예방접종과 추가접종을 즉시 해야 한다.
- 한번 예방접종을 했으나 지난 10년 동안 추가접종을 하지 않았다면 추가접종을 해야 한다.
- 파상풍 가능성이 높은 상처를 입은 사람이 예방접종을 한 지 5년이 넘었으면 예방접종을 한다.
- 파상풍 예방접종은 상처를 입은 후 72시간 이내에 맞으면 효과가 있다.

• 파상풍이 발생하기 쉬운 창상
- 6시간 이상 경과된 창상
- 깊이가 1cm이상 창상
- 압궤 상처
- 동상에 의한 창상
- 투창이나 탄환 등 던지거나 날아가는 무기에 의한 창상
- 먼지나 타액에 오염된 창상

5. 상처에 대한 응급처치



참고자료5 출혈의 종류

1. 외출혈

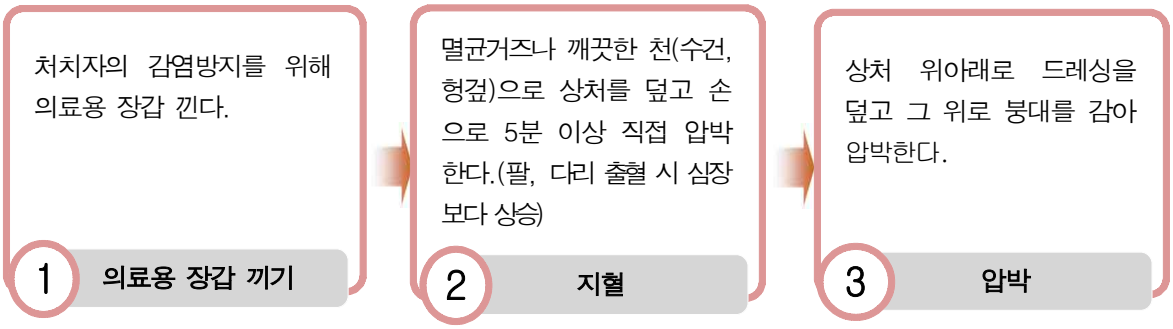


동맥출혈　　정맥출혈　　모세혈관출혈

출처 : 울산교육청 학교응급처치 매뉴얼

외출혈이란 손상된 피부를 통해서 혈액이 나오는 것을 말한다. 출혈의 형태나 상처의 종류에 관계없이 응급처치는 지혈이 우선이다. 출혈량이 많거나 현장에서 지혈

이 어려운 경우 119에 연락하여 환자를 이송한다.



하지 말아야 할 것

- 맨손으로 상처를 만지면 안 된다. 맨손으로 상처를 만지는 것은 마지막 방법이다. 처치자는 반드시 의료용 장갑을 끼어야 한다. 만약 의료용 장갑이 없으면 거즈를 여러장 겹쳐 쓰거나 깨끗한 천이나 비닐봉지 등을 사용한다. 처치자는 응급처치 후 비누와 물로 손을 깨끗이 씻어 감염을 방지해야 한다.
- 눈 부상, 물체가 박힌 부상, 머리뼈 골절 시에는 직접압박을 하지 않는다. 거즈를 도넛 모양의 고리를 만들어 지혈한다.
- 피에 젖은 드레싱은 제거하지 말고 그 위에 새 드레싱을 덧대어 압박해야 한다.

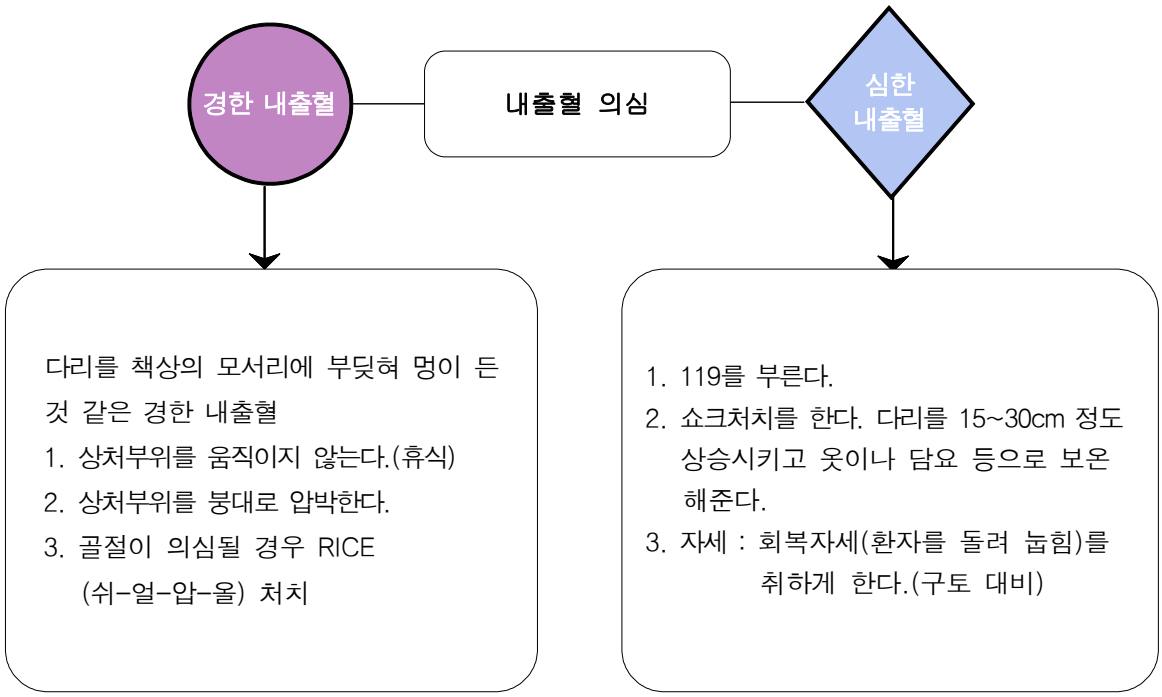
2. 코피(비출혈) 지혈법

코의 상처는 둔한 물건으로 타격을 받아서 생기며 코피가 나기도 한다. 고혈압이 있거나 고도의 변화로 인해 코피가 나기도 한다. 대부분의 경우 코를 막고 고개를 앞으로 숙이고 앉아 있도록 하여 코피를 조절할 수 있다. 또는 콧등에 얼음주머니를 대거나 코 바로 아래 윗입술 위에 압박을 가한다.

3. 내출혈

내출혈이란 외출혈과는 달리 출혈이 보이지 않기 때문에 발견이 쉽지 않아 위험할 수 있다. 신장 파열이나 간 열상, 비장 파열 등은 외부 출혈은 없지만 복강 내로 많은 출혈을 일으켜 쇼크가 일어날 수 있으므로 다음과 같은 내용을 꼭 확인해야 한다. 내출혈의 증상은 대개 빨리 나타나는데 며칠이 지난 후에도 나타날 수 있다.

- 피부의 멍이나 타박상이 있는지 확인한다.
- 배의 통증, 압통, 강직, 찰과상이 있는지 확인한다.
- 구토나 기침을 할 때 피가 섞여 나오는지 확인한다.
- 검은색 대변 또는 피가 섞인 대변이 있는지 확인한다.



※ **R** : Rest, **I** : Icing, **C** : Compression, **E** : Elevation

4. 지혈방법

(1) 직접 압박법



의료용 장갑을 끼고 상처부위를 직접 압박한다.



팔, 다리일 경우 심장보다 높인다.



기존의 드레싱을 제거하지 않고 새 드레싱을 댄다.

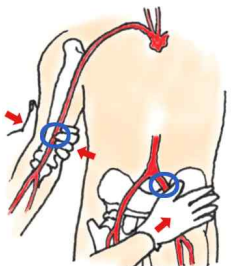


의료용 장갑이 없을 때 깨끗한 천이나 비닐봉지 등을 사용한다.



상처의 위아래로 드레싱을 덮고 그 위에 압박붕대를 감아준다.

(2) 지압법



압박하는 손의 위치



상완동맥



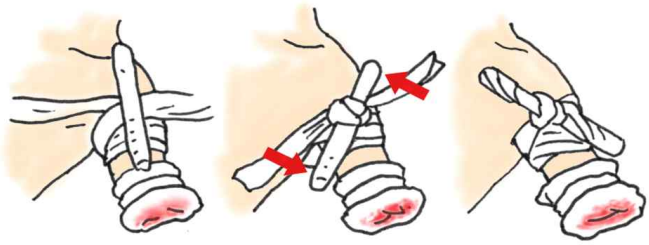
대퇴동맥

(3) 지혈대

동맥출혈이 발생했거나 절단부의 근육 지혈에 효과적이다.



절단부위에 마른 드레싱이나 천을 댄다.



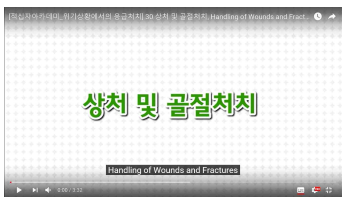
폭이 넓고 평평한 지혈대를 이용하여 지혈한다.
지혈대 착용시간을 잘 보이는 곳에 적어 붙이고 즉시 병원으로 이송한다.

TIP | 즉시 병원에 가야 하는 경우

▷ 20분 이상 지혈이 안 될 때
▷ 근육이나 뼈가 보일정도로 상처가 났을 때
▷ 큰 물체에 꽂혔거나 크기와 상관없이 깊이 박혔을 때
▷ 팔꿈치나 무릎 등 구부러지는 부위에 상처가 났을 때
▷ 상처에 이물질이 남아 있을 때
▷ 손바닥이나 엄지손가락에 상처가 있을 때
▷ 상처가 넓고 틈이 벌어진 경우

출처 : 학교응급처치 매뉴얼(울산교육청)

참고자료6 상처 응급처치 관련 동영상 자료

	출처: 적십자 아카데미 위기상황에서의 응급처치 - 상처 및 골절 처치 https://www.youtube.com/watch?v=pkdwixKmZu4
	출처: 삐뽀삐뽀 응급구조대 - 지혈법 https://www.youtube.com/watch?v=I47MuZ71uwU
	출처: 강원소방본부 상황별 응급처치법 https://www.youtube.com/watch?v=M_cznu43DD4
	출처: 국민안전처 일반 응급처치 https://www.youtube.com/watch?v=VCXkO62Gnqo&t=221s

참고자료7 체육 수업 중 발생하는 안전사고 예시

운동종목	안전사고 예시
축구	◈ 상대 선수의 과격한 태클에 걸려 넘어져 부상 ◈ 승부 의욕감이 앞선 선수들의 몸싸움 중 부딪히거나 넘어져 부상 ◈ 프리킥 중 강하게 찬 공에 맞아 넘어져 부상 ◈ 볼 드리블 중 공을 밟아 넘어져 부상 ◈ 볼을 찬다는 의욕이 앞서 헛발질을 하여 넘어져 부상
농구	◈ 농구공을 주고받는 과정에서 공이 손가락에 맞아 부상 ◈ 점프하여 슛을 한 후 착지동작에서 선수들에게 밀려 넘어져 부상 ◈ 유명 선수들의 동작을 흉내 내어 따라 하다가 부상 ◈ 공을 서로 잡으려는 과도한 몸싸움에서 밀려 넘어져 부상
배구	◈ 오버핸드 토스 중 손가락 부상 ◈ 스파이크 후 지면에 착지하면서 부상
달리기	◈ 서로 앞서 달리려다 부딪히면서 넘어져 부상 ◈ 준비운동 없이 달리다가 넘어져 부상 ◈ 장애물 달리기 중 허들에 걸려 넘어져 부상 ◈ 달리다 발이 엇갈려 넘어져 부상
뜀틀	◈ 도움닫기 하다가 뜀틀에 부딪혀 부상 ◈ 손을 잘못 짚어 부상 ◈ 뜀틀에 엉덩방아 찧어 부상 ◈ 뜀틀을 넘다가 손이 엉덩이에 깔려 부상 또는 착지 미숙으로 부상
수영	◈ 수영 미숙으로 인한 익사 사고 ◈ 심장마비, 뇌빈혈, 경련, 추위, 피로, 공포, 자기과신, 물에 대한 지식 부족 ◈ 타박상, 각막염, 귓병, 건염 ◈ 등, 하지, 손의 상해
배드민턴	◈ 부정확한 스윙 동작에 의한 어깨 탈구 ◈ 불안전한 착지 및 과도한 방향전환으로 인한 발목 염좌 및 골절 ◈ 셔틀콕에 의한 타박상 ◈ 라켓과 신체의 부딪힘으로 발생하는 부상
야구	◈ 배트 및 공에 맞아 발생하는 부상 ◈ 무리한 플레이로 공격수와 수비수의 신체 접촉에 의한 부상 ◈ 낙상 사고로 인한 부상 ◈ 장비 미착용으로 인한 부상
기타	◈ 탁구 복식경기 중 파트너와 부딪힘 또는 라켓에 맞음으로 부상 ◈ 철봉 운동 중 낙상으로 인한 부상 ◈ 뜀틀 운동 중 뜀틀에 부딪혀 부상 ◈ 플라잉디스크 중 디스크에 부딪혀 부상

1/2차시

● 안전

1 | 심폐소생술(CPR)의 원리 이해

◆◆◆◆◆◇◇◇◇ 실습 비중 50%

| 학습 목표 |
- 심폐소생술의 중요성을 이해한다.
- 심폐소생술의 올바른 방법을 이해한다.

	흐름	활동주제	활동내용	준비물
수업의 흐름	도입	■ 학습목표 제시 ■ 동기유발	■ 심폐소생술의 중요성을 이해한다. ■ 심폐소생술의 올바른 방법을 이해하고 익힌다. ■ 심폐소생술 동영상 시청 https://www.youtube.com/watch?v=lKOcaxBc6Oo ■ 심폐소생술 4분의 기적! https://www.youtube.com/watch?v=l3qn1vctXe4	참고자료1
	전개	■ 심폐소생술(CPR)의 중요성과 원리 이해하기	■ 심정지에 따른 신체의 변화와 심폐소생술의 중요성 ■ 심폐소생술(CPR)의 원리 이해하기 (가슴압박 소생술(Hand only-CPR)의 원리 이해) ※ 개정된 심폐소생술 내용을 숙지하고 가슴압박법을 알고 상황에 맞게 실시할 수 있도록 지도한다. ※ 유아/소아/성인 심폐소생술의 차이점을 설명하고 연령에 맞는 심폐소생술을 익히도록 지도한다. https://www.youtube.com/watch?v=Gv7QmyDmfxM ■ 제세동기 사용법 바로 알기 https://www.youtube.com/watch?v=jOZ06kWpVKU	참고자료2 학습지1 모둠활동지 참고자료3 참고자료4 참고자료5
		■ 심폐소생술 모둠별 연습	■ 학급 학생들을 모둠별로 나누기 ■ 모둠별로 모둠장을 뽑고 학습지 배부하기 ■ 학습지 작성방법 설명해 주기 ■ 심폐소생술 모형과 연습용 제세동기 사용하여 실습하기 ■ 주어진 상황별 응급처치 미션 카드를 만들어 그에 따른 실제적인 연습이 될 수 있도록 지도한다. ■ 모둠 실습 중 체크리스트를 작성하며 친구들에게 피드백을 제공하고 함께 토의할 수 있도록 지도한다.	학습지2 학습지3 심폐소생술 모형 8개, 연습용 제세동기 8개, 초시계
	정리	■ 활동별 요약 정리하기	■ 학생들의 활동 정리하기 ■ 활동지 걷기	
지도 시 유의사항	■ 연령에 맞는 정확한 심폐소생술이 되도록 지도한다.(의식확인 부위, 신고자 지정, 심장 압박 위치와 깊이, 누르는 속도, 인공호흡이 꼭 필요한 상황 숙지, 제세동기 사용) ■ 심정지가 발생하지 않은 사람에게는 직접적인 심폐소생술을 실시하지 않도록 주의한다.			

학습지

① 심폐소생술의 원리 이해하기

(　　)모둠　　학년　　반　　이름 :

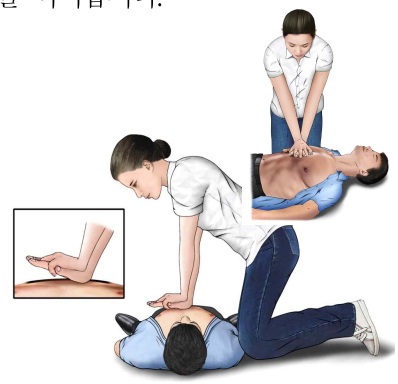
1. 오늘 심폐소생술의 원리를 배웠습니다. 심폐소생술의 순서대로 명칭을 적어봅시다.



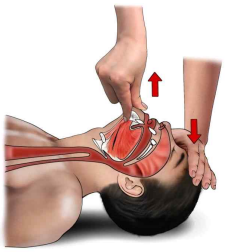
①



②



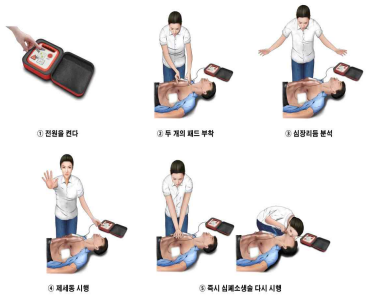
③



④



⑤



⑥

2. 우연히 길을 가다 심정지 환자를 목격했다. 현재 내 주변에는 내 친구 2명이 있고, 연락할 방법은 핸드폰이 전부이다. 여러분이 전문가가 아닌 일반인이라고 가정할 때 어떻게 행동할 것인지 구체적으로 작성해보자.

학 습 지

② 심폐소생술 체크리스트로 피드백 제공하기

1. 다른 모둠에서 상황별 처치를 제대로 하고 있는지 확인하고 해당하는 점수에 체크하세요.

순서	항목		체크포인트	평가		
				10	8	6
1	의식 확인		즉시 환자의 양쪽 어깨를 가볍게 두드리며 “괜찮으세요”라고 소리쳐서 부르는가?			
2	도움 요청		내 주변에 1명이 있을 때 구체적으로 지명하여 119신고를 부탁하는가?			
			내 주변에 2명 있을 때 구체적으로 지명하여 119 신고와 제세동기를 가져오도록 부탁하는가?			
			아무도 없을 시 직접 119에 즉각 연락하는가?			
			환자 발생 장소, 발생 상황, 환자의 상태에 대해 설명하는가?			
3	자 세		환자의 2차 손상을 예방하기 위해 통나무 굴리기법을 사용하여 재빨리 똑바로 눕히는가?			
4	가 슴 압 박	압 박 부 위	다리 쪽 손 검지와 중지를 잘 이용, 정확한 위치에 두는가?			
5		압 박 자 세	팔꿈치를 굽히지 않고 수직을 유지하며 압박하는가?			
			수축과 이완을 1:1의 비율로 분당 100-120회 속도로 압박하는가?			
			영아, 소아, 성인에 따라 압박방법과 깊이를 알고 있는가? 5cm (소아는 4-5 cm)			
6	호흡 확인		이마는 젖히고 턱을 들어 올리는가? 호흡을 보고 듣고 느끼는가?			
7	구조 호흡		코를 완전히 막고 자세를 유지하는가? 구조 호흡 시 가슴이 올라오는가?			
8	태도		실제와 같은 진지한 태도를 보이는가?			

2. 모든 처치가 마무리 되면 점수를 합산하고, 개선할 점을 적어보세요.

가. 점수	
나. 개선할 점	

학 습 지

③ 심폐소생술 미션 카드로 실습하기

★ 심폐소생술 미션 카드에 꼭 들어가야 할 내용은 무엇일까요?

① 환자가 하고 있던 일(장난, 격한 운동, 싸움, 물놀이, 공부 등)
② 현재 환자의 상태(질식, 갑자기 길을 가다.,물에 빠짐 등)
③ 현재의 위치 및 장소(학교 운동장, 누구네 집 책상, 침대, oo계곡 등)
④ 환자의 나이(영아-만1세 미만, 소아-만1세~만8세 미만, 성인-만8세 이상)

내가 만든 심폐소생술 미션 카드

학년 반 번호 이름

모둠별 심폐소생술 미션 카드

모둠명		모둠인원	6명
미션카드	1. 2. 3. 4. 5. 6.		

2/2차시

● 안전

1 | 심폐소생술(CPR) 적용과 체득

◆◆◆◆◆◆◆◆◇◇◇ 실습 비중 70%

| 학습 목표 |

- **심폐소생술의 익히고 상황극으로 표현하며 체득한다.**
- **심폐소생술을 CPR송에 맞춰 CPR체조를 만들 수 있다.**
- **심폐소생술 골든벨 퀴즈를 풀며 원리를 상황에 맞게 적용한다.**

	흐름	활동주제	활동내용	준비물
수업의 흐름	도입	■ 학습목표 제시 ■ 동기유발	■ 심폐소생술을 현실과 밀접한 상황에 맞게 상황극을 만들어 적용할 수 있다. ■ 심폐소생술을 응용하여 CPR송을 만들 수 있다. ■ 심폐소생술 상황극 영상 https://youtu.be/EbBQ6p3MvCU ■ 심폐소생술 CPR송 https://www.youtube.com/watch?v=USh0UtlC7n4	참고자료1
	전개	■ [선택1] 심폐소생술(CPR) 상황극	■ 학급 학생들을 모둠별로 나누기 ■ 모둠별로 모둠장을 뽑고 상황극 모둠 활동지 배부 ■ 모둠내 토의를 통해 주제 선정 및 역할정하기(10~15분) (주제, 상황, 역할을 정하기- 개인별 역할이 분명하게 정해질 수 있도록 해야 하며, 심폐소생술의 정확한 원리가 상황과 자연스럽게 적용될 수 있도록 구성한다.) ■ 모둠별 연습하기(15분) ■ 모둠별 상황극 감상 후 소감 발표하기 (상황극은 영상과 음악을 통해 효과를 높일 수 있으며, UCC형태로 제작하여 교육적 효과를 높일 수도 있다.)	학습지1 모둠활동지
		■ [선택2] 심폐소생술(CPR) 체조 만들기	■ 학급 학생들을 모둠별로 나누기 ■ 모둠별로 모둠장을 뽑고 모둠 활동지 배부 ■ 모둠별로 CPR송에 맞춰 동작 구성하기(10~15분) ■ 모둠별 CPR 체조 연습하기(15분) ■ 모둠별 작품 감상 후 소감 발표하도록 지도한다.	학습지2 심폐소생술 모형, 연습용 제세동기, 초시계
		■ [선택3] 도전!! 심폐소생술(CPR) 골든벨	■ 학급 학생들을 모둠별로 나누기 ■ 모둠별로 심폐소생술 가이드라인 요약자료를 나눠주고 모둠별 2인, 3인 1조로 상호학습(15분) ■ 도전! cpr 골든벨 진행(15분) ■ 심폐소생술 명예의 전당	학습지3
	정리	■ 활동별 요약정리하기	■ 심폐소생술 Q & A ■ 심폐소생술 원리 10계명 만들기 ■ 활동지 걷기	학습지4 학습지5 ㄷ
지도 시 유의사항	■ 상황극을 할 때는 장난스럽게 하지 않고, 정확한 심폐소생술의 원리를 학생들에게 전달하도록 한다. ■ CPR송에 맞춘 체조를 구성할 때는 가사에 맞는 내용을 학생들이 이해하기 쉽게 전달하도록 한다.			

참고자료 1 심폐소생술 교육 동영상

	심폐소생술 1차시 도입 영상 아빠를 살린 초등학생 : https://www.youtube.com/watch?v=lKOcaxBc6Oo 골든타임 4분의 기적! : https://www.youtube.com/watch?v=l3qn1vctXe4
	심폐소생술의 원리 영소아, 성인 심폐소생술의 원리 : https://www.youtube.com/watch?v=Gv7QmyDmfxM 심폐소생술과 제세동기 사용 원리 : https://www.youtube.com/watch?v=26rnuKS-xtQ
	심폐소생술 2차시 도입 영상 심폐소생술 상황극 영상 : https://youtu.be/EbBQ6p3MvCU 심폐소생술 CPR송 : https://www.youtube.com/watch?v=USh0UtlC7n4

참고자료 2 2015 기본소생술 가이드라인의 주요 변경 사항

		성인	소아	영아
심정지의 확인		무반응 무호흡 혹은 심정지 호흡 10초 이내 확인된 무맥박 (의료제공자만 해당)		
심폐소생술의 순서		가슴압박 - 기도유지 - 인공호흡		
가슴압박 속도		분당 100-120회		
가슴압박 깊이		약 5cm	가슴 두께의 최소 1/3이상 (4~5cm)	가슴 두께의 최소 1/3이상 (4cm)
가슴 이완		가슴압박 사이에는 완전한 가슴 이완		
가슴압박 중단		가슴압박의 중단은 최소화(불가피한 중단은 10초 이내)		
기도유지		머리기울임-턱들어올리기(head tilt-chin lift)		
가슴압박대 인공호흡 비율	전문기도 확보 이전	30:2	30:2 (1인 구조자) 15:2 (2인 구조자, 의료제공자만 해당)	
	전문기도 확보 이후	가슴압박과 상관없이 6초마다 인공호흡		
일반인 구조자		가슴압박 소생술	심폐소생술	

참고자료3 2015년 한국 심폐소생술 가이드라인 주요개정내용

2015년 한국 심폐소생술 가이드라인은 2006년에 제정되어 2011년에 개정된 "공용 심폐소생술 가이드라인"의 내용을 개정한 것이다.

① 새로운 생존사슬 개념(심정지의 예방과 조기 발견의 중요성 개념의 도입)



심정지의 예방과 조기발견- 신속한 신고- 신속한 심폐소생술-신속한 제세동-효과적 전문소생술과 심정지 후 치료

② 병원 밖 심정지 환자의 치료과정에서 심정지의 확인과 심폐소생술 시행과정에서 응급의료 전화상담원(119) 역할의 중요성(심정지 의심시 즉각 119 신고)

③ 일반인 구조자의 가슴압박소생술(기도개방-인공호흡 생략)

④ 가슴압박 방법의 조정(성인 5cm, 소아 4~5cm)

⑤ 전문소생술 중 호기말 이산화탄소 분압 측정의 유용성

⑥ 심정지 후 치료 과정에서 목표체온유지치료와 관상동맥조영술

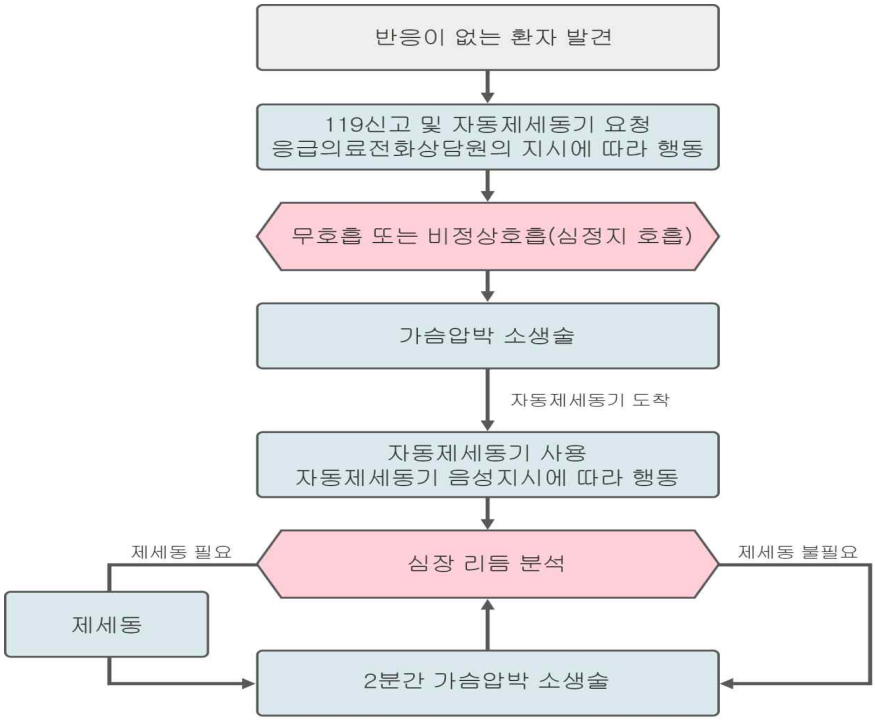
⑦ 기계 심폐소생술과 체외 심폐소생술에 대한 권고

선의의 응급의료에 대한 면책(선한 사마리아인 조항)

응급의료에 관한 법률에 선의의 응급의료에 대한 면책조항이 있다. 이법 제 5조 2항(선의의 응급의료에 대한 면책)은 "생명이 위급한 응급환자에게 해당하는 응급의료 또는 응급처치를 제공하여 발생한 재산상 손해와 사상에 대하여 고의 또는 중대한 과실이 없는 경우 해당 행위자는 민사 책임과 상해에 대한 형사 책임을지지 아니하고 사망에 대한 형사 책임은 감면한다."로 규정함으로써, 선의의 구조자를 보호할 수 있는 법적 근거를 제공하고 있다.

심폐소생술에서 소아와 성인의 구분 나이		
		
① 신생아 : 출산된 때로부터 4주 ② 영아 : 만 1세 미만의 아기	③ 소아 : 만1세부터 만8세 미만	④ 성인 : 만8세부터

참고자료4 일반인 구조자에 의한 기본소생술(가슴압박 소생술) 순서



참고자료5 자동제세동기 사용법



① 전원을 켠다



② 두 개의 패드 부착



③ 심장리듬 분석



④ 제세동 시행



⑤ 즉시 심폐소생술 다시 시행

학 습 지

① 심폐소생술 “상황극” 만들기

◆ 심폐소생술 상황극 시나리오를 작성하여 보고, 역할을 나누어 상황극을 만들어 봅시다.

상황 선정 & 스토리 대본 구성

우리 주변에서 흔히 벌어질 수 있는 안전사고는 어떤 것들이 있을까요? 그중에서 여러분 또는 여러분 주변의 누군가가 의식을 잃고 쓰러진다면 어떤 느낌일까요? 또한, 무엇을 해야 할까요? 그것이 바로 ‘상황 선정’ & ‘스토리구성(이야기 형식으로 구체화)’입니다. 선정한 주제를 창의적인 이야기로 구성해보세요.

◉ 주제 ex) : 여름철 물놀이 안전 사고 예방 및 응급처치

◉ 상황 예시 ex) 여름을 맞아 같은 반 친구들끼리 계곡으로 물놀이를 하던 중 물에 빠져 의식을 잃은 상황

- 상황을 정하셨나요!? 주제와 상황을 바탕으로 이야기가 될법한 그럴싸한 스토리를 만들어봅시다.

◉ 대본 ex) : (나레이션)A반 학급은 수업시간 수업태도가 좋지 않아 선생님에게 꾸중을 듣고, 특별히 떠든 철수에게 학생들이 손가락질을 하고, 철수는 내가 영수보다 덜 떠들었다고 말함. 이에 격분한 영수는 자신의 주먹으로 철수의 가슴을 강하게 침. 이에 철수는 의식을 잃고 쓰러지는데..(생략)

주제			
상황 및 제목			
모둠원	역할	모둠원	역할

심폐소생술 스토리 대본

학 습 지

② CPR로고송에 맞춰 CPR체조 만들기

< CPR 체조 동작 구성하기> 학년 반 번 이름 :		
노래가사/ 구간	CPR 단계	CPR 체조 동작

학 습 지

③ 도전! CPR 골든벨

주요개념	예상 퀴즈
심정지 확인	1. 골든타임은 3분이다. 맞으면 O, 틀리면 X 2. 의식이 없는 사람을 발견하면 몸을 흔들며 의식이 있는지 확인한다. 맞으면 O, 틀리면 X 3. 사람이 쓰러지면 심장이 멈춘 것으로 간주하고 심폐소생술을 바로 시작한다. 맞으면 O, 틀리면 X
도움요청	4. 119에 연락할 때 상황실 요원에게 알려주어야 할 내용이 아닌 것은? ① 위치 ② 환자의 상태 ③ 무슨 일이 일어났는가? ④ 환자의 옷 색깔 5. 주변 사람에게 신고를 부탁할 때는 특정인을 손가락으로 지정해서 도움을 청해야 한다. 맞으면 O, 틀리면 X
심폐소생술의 순서	6. 일반인의 경우라도 가슴압박을 한 뒤 반드시 기도개방을 하고 인공호흡을 해야 한다. 맞으면 O, 틀리면 X 7. 일반인의 경우라도 인공호흡을 해야 하는 경우는 언제일까요? 2가지를 써 봅시다. 8. 가슴압박과 인공호흡의 비율은 몇 대 몇 인가요?
가슴압박 속도	9. 가슴압박의 수축과 이완은 2:1의 속도로 이루어집니다. 맞으면 O, 틀리면 X 10. 가슴압박은 분당 몇 회 정도로 실시해야 하나요?
가슴압박 깊이	11. 영아 가슴압박을 할 때는 손꿈치로 누릅니다. 맞으면 O, 틀리면 X 12. 성인의 가슴압박 깊이 5cm입니다. 소아 가슴압박 깊이는 몇cm일까요?
일반인구조자의 심폐소생술	13. 응급의료종사자가 도착하기 전, 제세동기가 도착하였다면 가슴압박을 중단해도 된다. 맞으면 O, 틀리면 X

학 습 지

④ 심폐소생술 Q & A

Q1.

A1.
Q1 :

Q2.

A 2 .
Q2 :

⑤ 심폐소생술 원리 10계명

◆ 심폐소생술 원리 10계명을 만들어 봅시다.

1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.
8.
9.
10.