



생존기능 중심 수영교육 매뉴얼



교육부
Ministry of Education

17개 시도교육청



학교체육진흥회
The Council of School Physical Education Promotion



해양경찰청
KOREA COAST GUARD



생존기능 중심 수영교육 매뉴얼



교육부
Ministry of Education

17개 시도교육청



학교체육진흥회
The Council of School Physical Education Promotion



해양경찰청
KOREA COAST GUARD

생존기능 중심 수영교육 운영 흐름도

STEP

1

수상 안전사고 인식 및 대처 교육

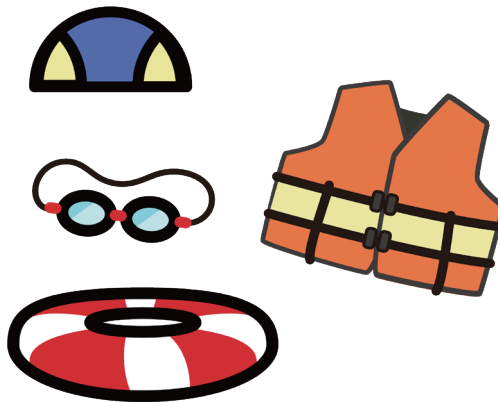


- 수중 지형 및 물의 흐름에 따른 위험 인식·대처
- 구명조끼 착용 및 구조 활동

STEP

2

생존수영 준비 교육



- 수영 준비물 및 건강 상태 확인
- 수영장 안전 수칙 및 기본예절



초등학교 생존수영 교육의 주된 목표는 수상 안전사고 예방 및 대처 능력을 기르는 데 있다.

초등학교에서는 학교별 수영교육 시수 및 여건을 고려하여 생존기능을 중심으로 한 수영교육을 통해 생존수영 역량을 강화할 수 있도록 한다.

STEP
3

수중 적응 및 뜨기 교육



- 준비 운동 및 입수
- 물 적응 활동
- 물에서 뜨기
- 물에서 체온 유지

STEP
4

수중 이동 교육



- 수중 지형에 따른 이동
- 수영 방법을 활용한 이동

차례



STEP

01

수상 안전사고 인식 및 대처 교육

- 1. 수중 지형 및 물의 흐름에 따른 위험 인식·대처 8
- 2. 구명조끼 착용 및 구조 활동 12



STEP

02

생존수영 준비 교육

- 1. 수영 준비물 및 건강 상태 확인 18
- 2. 수영장 안전 수칙 및 기본예절 19



생존기능 중심 수영교육 매뉴얼

STEP 03 **수중 적응 및 뜨기 교육**

1. 준비 운동 및 입수	22
2. 물 적응 활동	24
3. 물에서 뜨기	28
4. 물에서 체온 유지	36

STEP 04 **수중 이동 교육**

1. 수중 지형에 따른 이동	40
2. 수영 영법을 활용한 이동	42

생존수영 수업 운영 예시

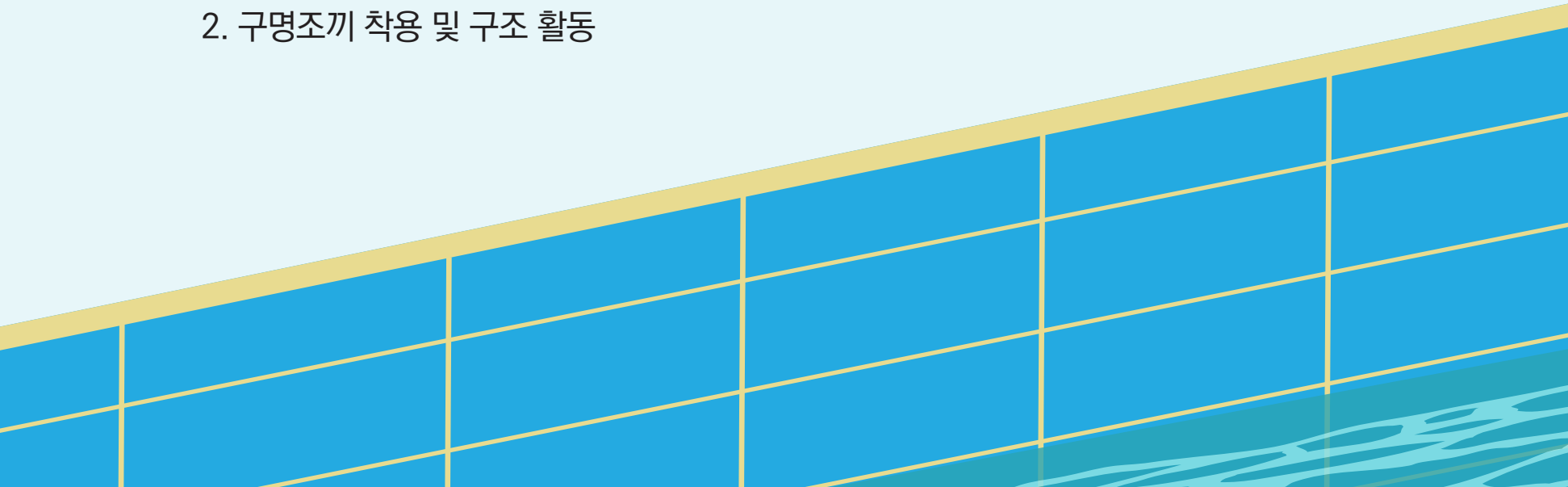


STEP

01

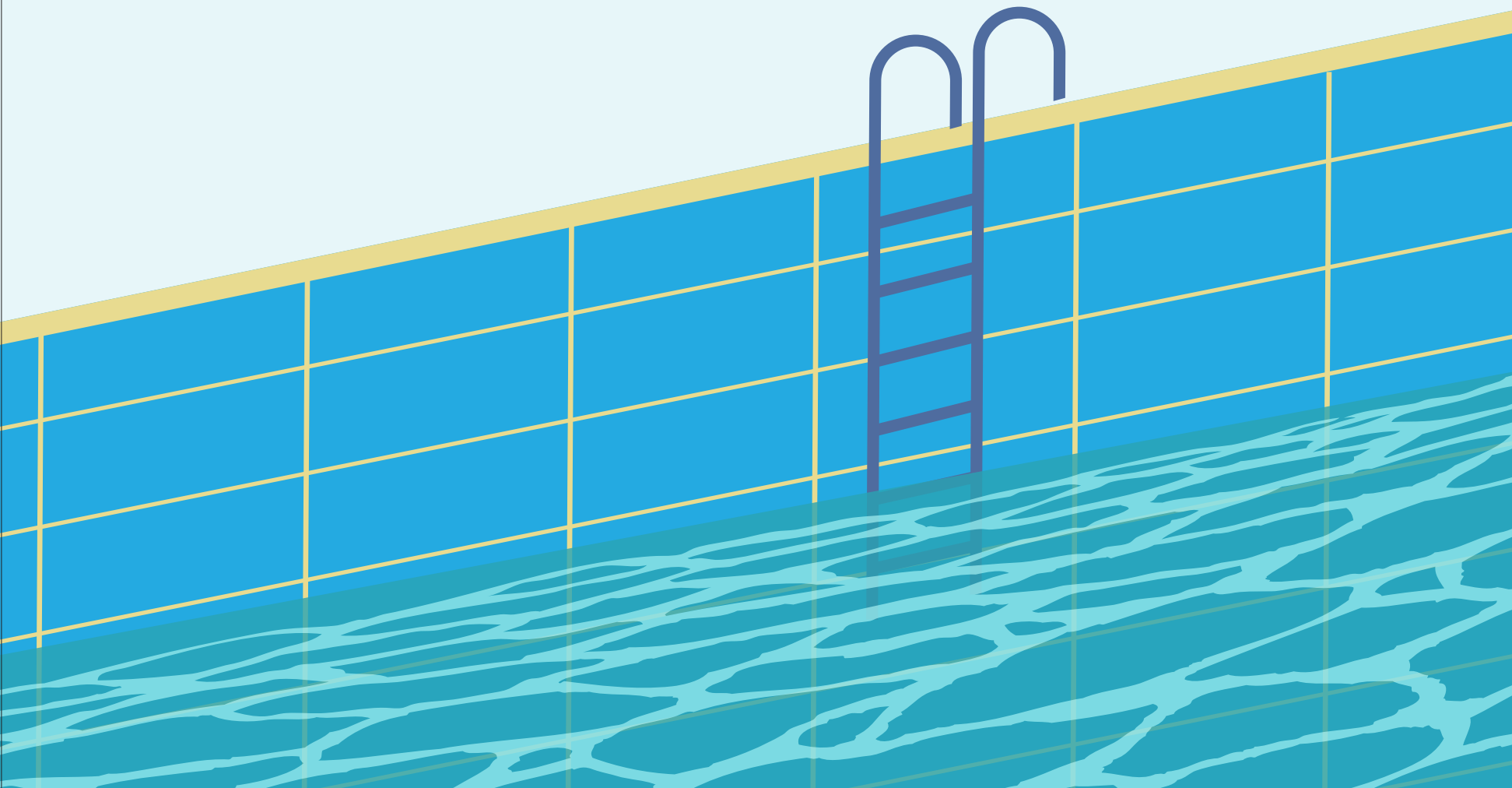
수상 안전사고 인식 및 대처 교육

1. 수중 지형 및 물의 흐름에 따른 위험 인식·대처
2. 구명조끼 착용 및 구조 활동




STEP

01



1. 수중 지형 및 물의 흐름에 따른 위험 인식 대처

 수상 안전사고를 예방하기 위해 수영장, 계곡·하천·강, 저수지·호수, 바다 등의 위험 요소를 정확히 파악한다. 또한 물에 빠졌을 때 물의 흐름을 이해하여 알맞게 대처한다.

수영장

위험 요소

- 일부 수영장은 공간별로 수심이 달라 갑자기 깊어짐
- 물 깊이가 낮은 곳에서 다이빙하다가 머리 부상 발생

예방 활동

- 수심을 깊게 만든 공간은 없는지 반드시 확인
- 물에 뛰어들기 전 물의 깊이가 낮지 않은지 확인

위험 대처 활동

- 수영장 바닥에 발이 닿지 않으면 당황하지 말고 침착하기
- 수심이 깊은 곳에서는 '뜨기' 동작으로 체력소모 줄이기
- 수심이 얇은 곳으로 서서히 이동하기
- 수영장에서 다이빙 가급적 삼가기



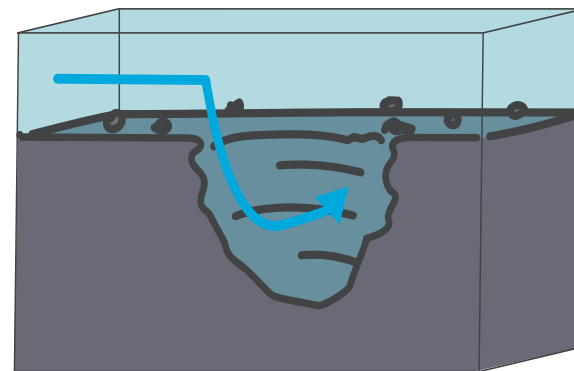
물 깊이가 낮은 수영장에서 다이빙하다 부상을 입을 수 있다.

계곡·하천·강



위험 요소

- (계곡) 폭포 아래 물웅덩이 발생
- (계곡) 계곡은 나무 그늘, 이끼, 돌에 의해 예상한 깊이보다 물 깊이가 깊음
- (계곡) 바위에 발이 끼일 위험이 있음
- (계곡) 돌, 바위에 미끄러져 물에 빠질 위험이 높음
- (계곡·하천) 계곡·하천은 급격한 경사나 강수량에 따라 급류 발생
- (하천·강) 하천·강물에 소용돌이(와류) 발생
- (강) 강물의 흐름은 표면적으로는 잔잔해 보이지만, 물속의 유속은 더 빠름



폭포 물은 소용돌이를 일으키고 강물의 유속은 빠르다(급물살 사고).



예방 활동

- (계곡) 폭포에서 다이빙 또는 폭포 아래로 접근 금지
- (계곡·하천) 비가 오면 계곡·하천 접근 금지 및 높은 지형으로 신속히 이동
- (강) 강물에서 다이빙이나 수영 자제



위험 대처 활동

- (계곡) 폭포 아래에 빠질 경우 곧바로 물 위로 나오지 말고, 물 아래쪽으로 들어가 바깥 방향으로 멀리 빠져나오기
- (계곡) 계곡에서 떠내려갈 경우 바위 등에 머리가 부딪히지 않도록 등을 대고 누워머리 상류쪽으로 향하기
- (계곡·하천) 급류 사고를 목격하면 선불리 뛰어들지 말고 119에 신고한 후, 주변의 나뭇가지나 줄을 이용하여 구조하기
- (강) 강물에 빠질 경우 강물을 가로질러 헤엄치지 말고 물의 흐름을 이용해 대각선 하류 방향의 물가로 서서히 이동하기



저수지·호수

⚠ 위험 요소

- 저수지·호수 가장자리는 급경사로 미끄러짐 발생
- 저수지·호수 바닥은 부유물이나 진흙이 많아 발을 빼기 어려움
- 저수지·호수 얼음은 해빙기에 쉽게 깨짐

⊕ 예방 활동

- 저수지·호수의 가장자리에 접근 금지
- 저수지·호숫가에서 켄보드, 자전거 등 바퀴 달린 것 타지 않기
- 저수지·호수 빙판에 올라가지 않기

💡 위험 대처 활동

- 저수지·호수 가장자리에서 미끄러져 빠질 경우 발버둥을 치면 물 안쪽으로 더 깊이 빠질 수 있으므로 '뜨기' 동작을 이용해 침착하게 대응하기
- 차량을 타고 빠질 경우 외부 수압 때문에 문이 바로 열리지 않으므로 의자의 '헤드 레스트(머리받침)'를 뽑아 쇠기둥으로 유리를 깨서 탈출하거나, 차 외부와 내부의 물 높이가 비슷할 때 문을 열고 탈출하기
- 익수자를 발견하면 선불리 뛰어들지 말고 119에 신고한 후, 주변의 나뭇가지나 줄을 이용하여 구조하기



저수지·호수 가장자리에서 미끄러져 빠질 수 있다.

🍷 선생님 확인

☞ 다음은 수상 지형에 따른 위험 요소를 짚지은 것이다. 적절하지 않은 것은?

- ① 수영장 - 물의 깊이 변화 ② 계곡 - 소용돌이 발생 ③ 저수지 - 와류 발생 ④ 바다 - 이안류 발생



동해바다 얇은 곳에서 물놀이를 하던 초등학생이 갑자기 허우적거리기 시작했다. 동해바다의 어떤 지형적 특성 때문에 이런 상황이 발생했을까?

☞ 동해바다는 넓은 모래사장이 펼쳐져 있어 일정 지점까지는 수심이 얕지만, 파도가 강하고 침식 작용으로 수심이 갑자기 깊어져 이런 위험에 처할 수 있다.

바다

⚠ 위험 요소

- 동해는 파도가 높은 편이며 침식 작용이 강해 수심이 갑자기 깊어짐
- 서해는 물이 빠져나갈 때 갯골이 깊어 이곳에 빠지면 늪과 같아 빠져나오기 힘들
- 해안가에는 이안류가 발생할 수 있고, 이안류에 휩쓸리면 바다 안쪽으로 밀려감

+ 예방 활동

- 서해에서 밀물 1시간 전에는 육지로 이동
- 해안가 바닷물이 좁은 폭에서 다시 먼 바다로 빠져나가는 곳은 출입 금지
- 바닷물에서의 저체온증 예방을 위한 적절한 휴식

💡 위험 대처 활동

- 깊은 바다에 빠지면 '뜨기' 동작을 활용해 대응하기
- 갯벌에서 발이 안 빠질 때는 일단 뒤로 누워 자전거 타듯 발을 구르며 서서히 빼고, 발이 빠지면 옆드린 후 기어서 나오기
- 이안류에 휩쓸리면 물을 거슬러 헤엄치지 말고, 물살에 몸을 맡기며 '뜨기' 동작하며 옆으로 빠져나오기



- 이안류 : 해안으로 오는 파도가 갑자기 먼 바다 쪽으로 되돌아가는 해류
- 바다에서 이안류에 휩쓸리면 몸이 바다 안쪽으로 밀려간다.

이안류 육안으로 판별하는 방법

- 이안류 발생 지역은 수심이 더 깊어 어두운 색일 가능성 높음
- 해변에서 특정 영역만 파도가 보이지 않거나 파도가 낮은 경우



2. 구명조끼 착용 및 구조 활동

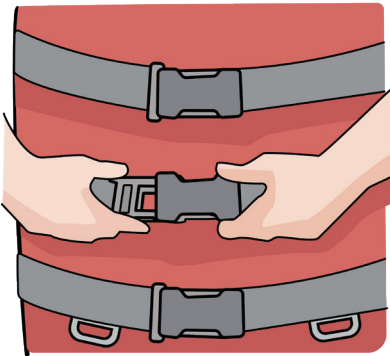


물속의 수상 활동 시 수영을 잘하는 사람도 구명조끼를 꼭 착용해야 할까?

☞ 물속에서 쥐가 나면 움직이기 어렵고 물에 오래 있으면 체력소모가 많아 위험할 수 있으므로 모든 사람은 반드시 구명조끼를 착용한다.

구명조끼 착용 방법

• 구명조끼의 착용 순서는 다음과 같다.



• 조끼를 입듯이 양팔을 넣고 버클을 모두 채운다.



- 옆에 있는 조임줄을 조절하여 자신의 신체에 맞게 착용한다.
- 필요한 경우 주변 사람의 도움을 받도록 한다.



• 뒷면 하단에 달린 생명줄을 다리 사이로 잡아당겨 앞쪽에 고정한다.

구명조끼 착용 시 주의사항

- 구명조끼의 용도와 성능을 확인하고 자신의 신체에 맞는 구명조끼 선택하기
예) 자신의 체중에 맞지 않는 구명조끼를 착용하면 물에 가라앉을 수 있음
- 착용 방법을 준수하여 올바르게 착용하기
예) 생명줄을 걸어야 익수자를 위로 구조할 때 몸이 구명조끼로부터 빠지지 않음
- 비상 탈출 상황이 아닌 경우에는 미리 착용하지 않기
예) 선상에서는 물속에 뛰어들기 직전에 착용하기

안전사고 신고 및 구조 요청

✓ 물에 빠진 사람을 발견한 경우

- 물에 들어가 익수자를 구하려고 신체 접촉을 하는 것은 매우 위험
- 안전요원 또는 주변 사람에게 알려 구조가 이루어지도록 함

✓ 119 신고 요령

- 사고 위치와 익수자의 상황을 정확하고 간결하게 전달
예) “○○ 다리 밑에 학생 한 명이 물에 빠졌습니다. 도와주세요.”



구조물의 활용

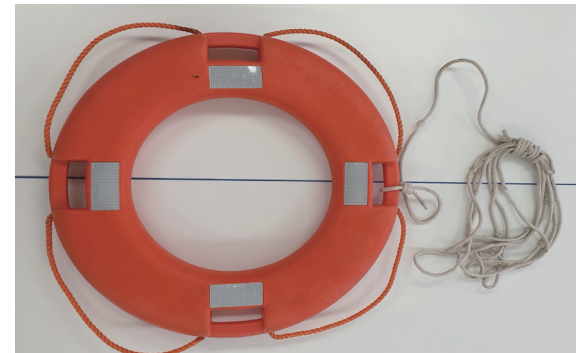
✔ 페트병을 이용한 구조

- ① 페트병에 물을 조금 채운다.
- ② 페트병 입구를 줄로 묶어 연결한다.
- ③ 페트병은 익수자보다 약간 뒤쪽에, 줄은 잡기 쉽게 익수자의 몸통에 가깝게 던진다.
- ④ 익수자가 페트병을 잡으면 천천히 줄을 끌어당긴다.



✔ 레스큐 튜브 또는 구명환을 이용한 구조

- ① 구조물의 줄을 발로 밟거나 고정물에 묶는다.
- ② 한 손으로 구조물을 잡고 다른 한 손으로는 줄이 쉽게 풀리도록 잡는다.
- ③ 구조물은 익수자보다 약간 뒤쪽에,
줄은 잡기 쉽게 익수자의 몸통에 가깝게 아래에서 위로 던진다.
- ④ 익수자가 구조물을 잡으면 천천히 줄을 끌어당긴다.



선생님 확인

☞ 다음은 익수자 구조와 관련된 설명이다. 잘 읽어보고 맞으면 O, 틀리면 X 표시를 하시오.

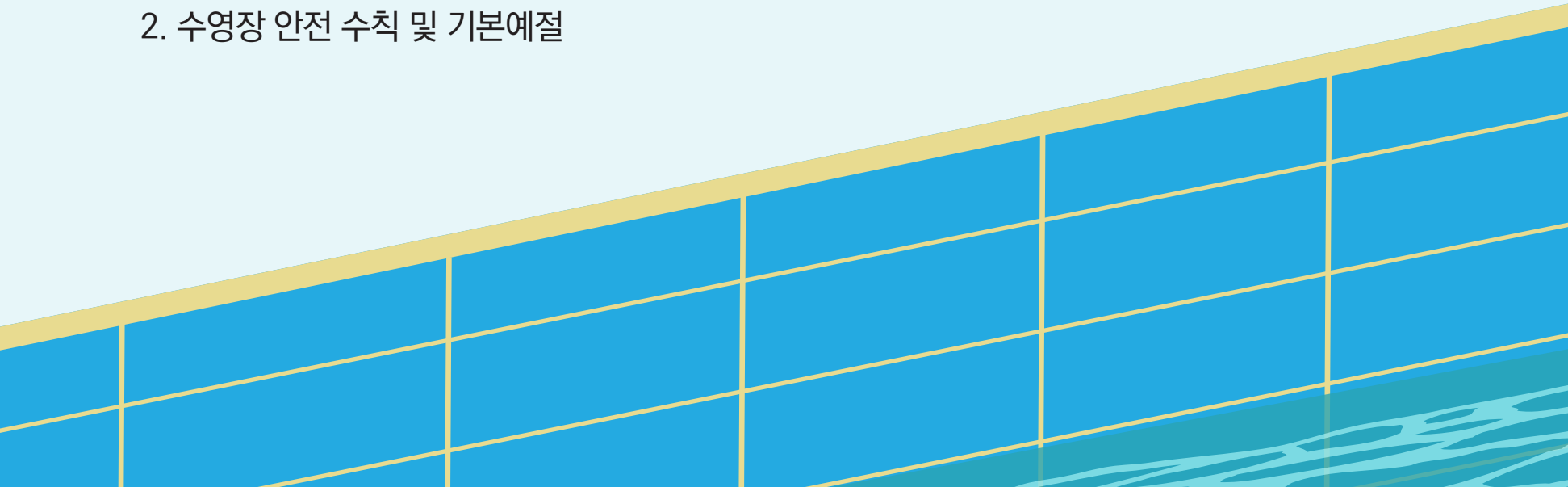
- 가. 구명조끼를 착용하기만 하면 물에 뜰 수 있으므로 크기와 용도에 관계없이 어떤 것을 사용해도 된다()
- 나. 구조물이 없을 때는 물에 들어가 익수자를 직접 구조하도록 한다()
- 다. 줄을 연결한 페트병은 익수자보다 약간 뒤쪽에, 줄은 잡기 쉽게 익수자의 몸통에 가깝게 던진다()
- 라. 레스큐 튜브나 구명환을 이용하여 구조할 때는 구조물의 줄을 발로 밟거나 고정물에 묶는다()

STEP

02

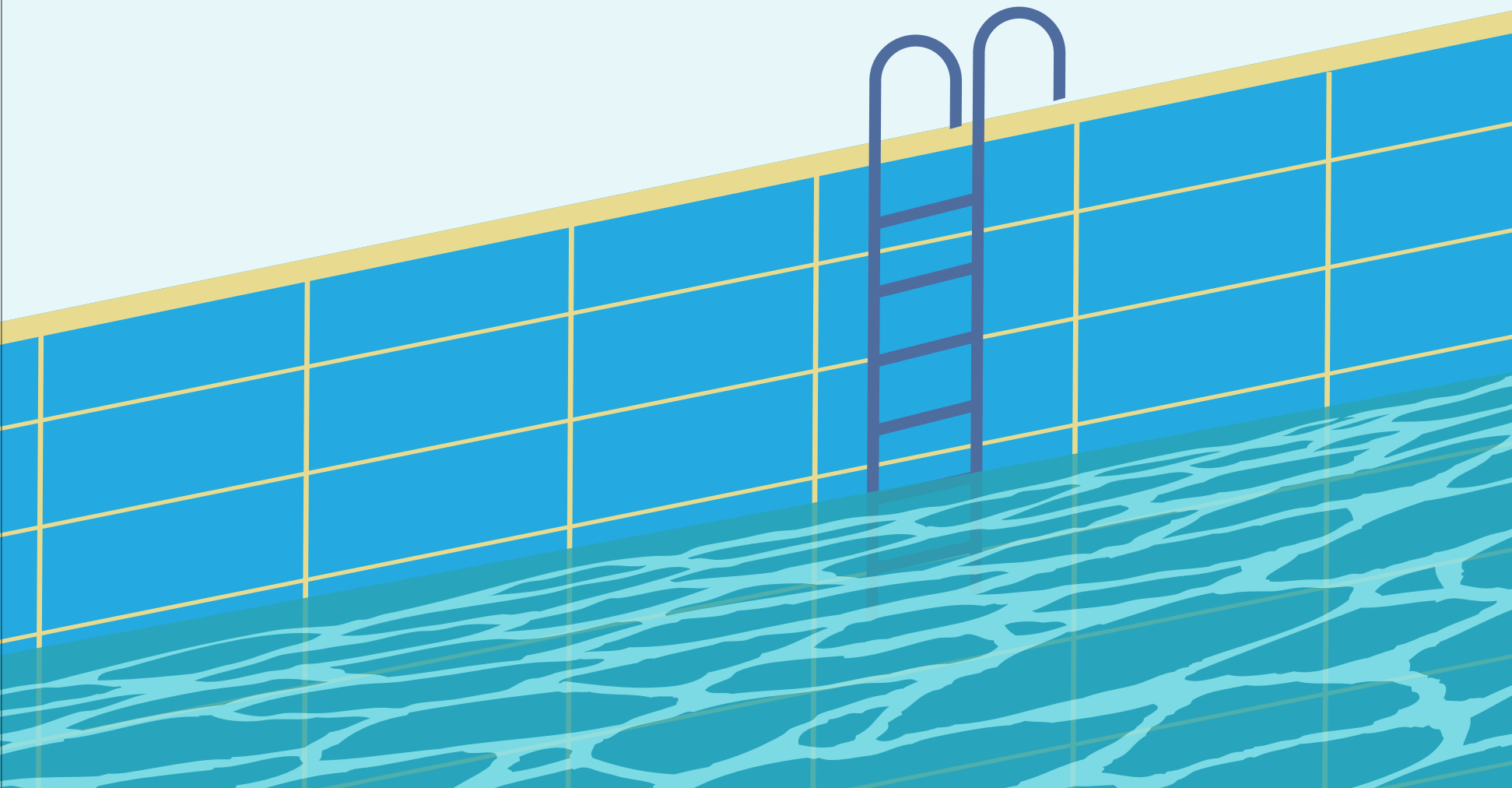
생존수영 준비 교육

1. 수영 준비물 및 건강 상태 확인
2. 수영장 안전 수칙 및 기본예절



STEP

02



1. 수영 준비물 및 건강 상태 확인

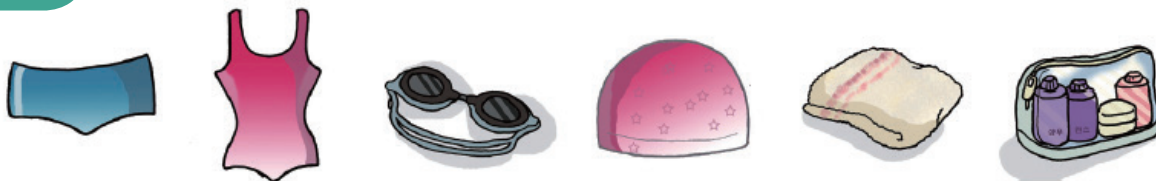


수영장에서 수영모를 쓰지 않으면 어떤 문제가 발생할까?

머리카락이 빠져 물에 떠다니면 다른 사람에게 피해를 줄 수 있다.

수영장에서 생존수영 교육을 위해 필요한 학생 준비물은 사전에 안내하고, 수영장 출발 전에 준비물 및 건강 상태를 확인한다.

수영 준비물

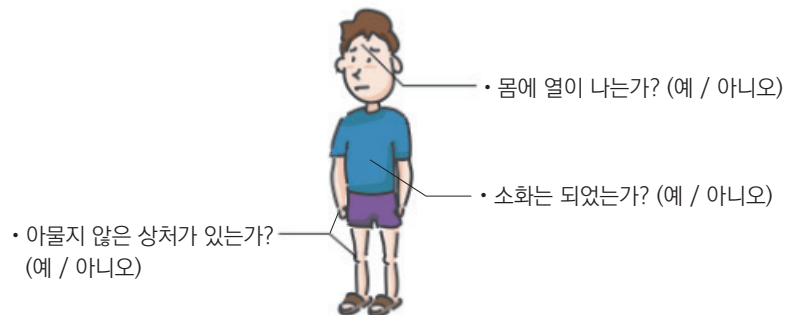


건강 상태 확인 사항

몸이 아프거나 건강 상태가 안 좋으면 선생님께 미리 이야기한다.

나의 건강 상태 사전 확인

- 평소보다 몸에 열이 높는지 확인하기
- 근육통이나 두통이 있는지 확인하기
- 소화가 되었는지 확인하기
- 몸살기가 있는지 확인하기
- 몸에 아물지 않은 상처가 있는지 확인하기




2. 수영장 안전 수칙 및 기본예절



수영장에서 뛰면 어떤 문제가 발생할까?

❗ 뛰다가 미끄러져 넘어지면 크게 다칠 수 있다.

 수영장에서 지켜야 할 안전 수칙을 안내하고, 안전 수칙을 지키지 않았을 때 발생할 수 있는 사고 위험을 인식한다.

수영장 안전 수칙

- 천천히 이동하며 절대로 뛰지 않기
- 다이빙을 하지 않기
- 준비 운동 후 물속에 들어가기
- 샤워기 작동법을 제대로 알고 사용하기

수영장 기본예절

- 음식물 섭취 및 반입하지 않기
- 수영장, 샤워장, 탈의실에서 조용히 하기
- 공용물품은 사용하고 제자리에 정리하기
- 개인물품은 바구니 또는 사물함에 잘 정돈하기

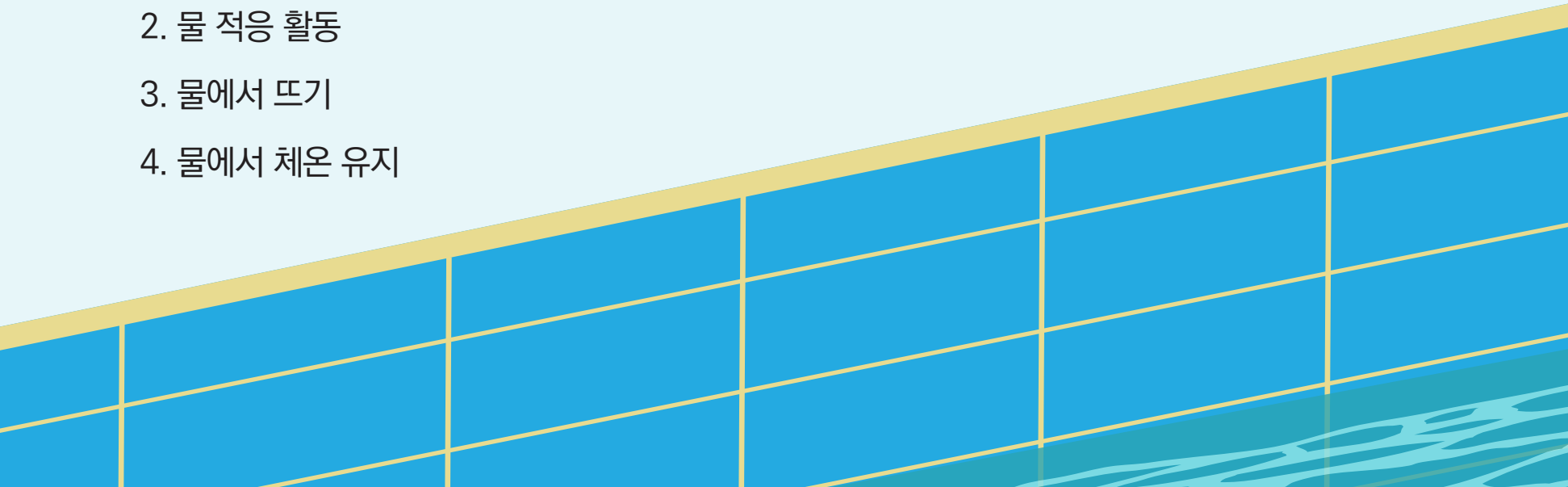


STEP

03

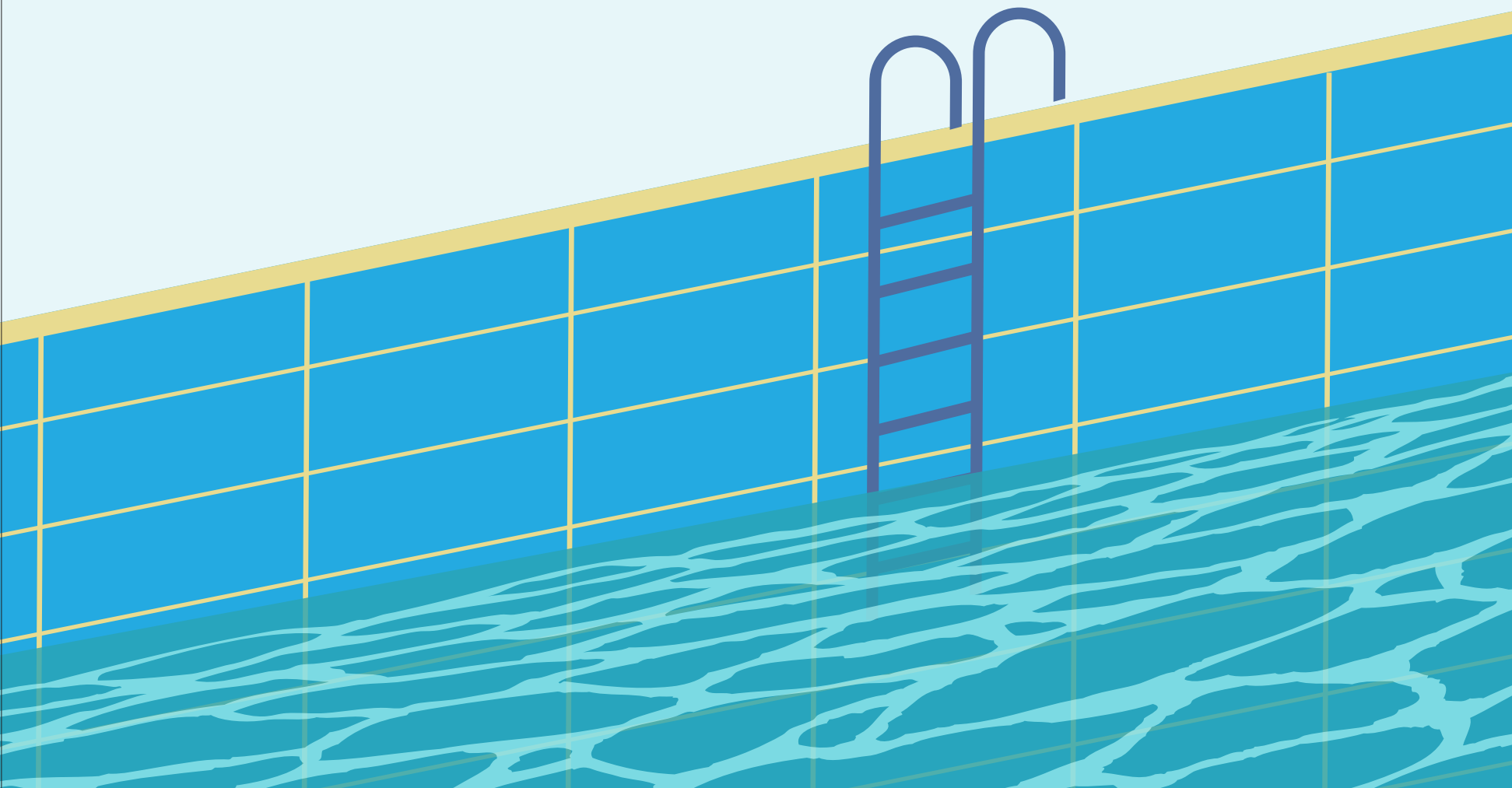
수중 적응 및 뜨기 교육

1. 준비 운동 및 입수
2. 물 적응 활동
3. 물에서 뜨기
4. 물에서 체온 유지




STEP

03



1. 준비 운동 및 입수

 수영장에서 실시할 준비 운동을 익히고, 입수하는 방법을 안다.

준비 운동

- 01. 체온을 올릴 수 있는 걷기 등을 가볍게 실시한다.
- 02. 팔다리, 어깨, 목 등 수영에 주로 사용하는 신체 부위를 천천히 늘린다.
- 03. 물 밖에서 스트레칭을 한 후 깊이 않은 물속에서도 스트레칭을 실시하면 도움이 된다.

입수

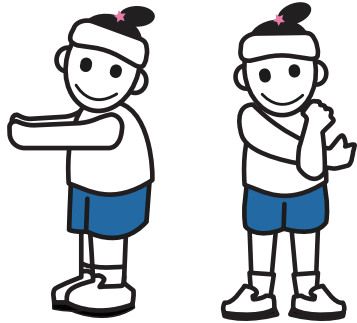
- 01. 수영장 풀 사이트에 앉는다.
- 02. 심장에서 먼 부위(팔, 다리)부터 물을 적신다.
- 03. 얼굴과 가슴 부위에 물을 적서 수온에 적응한다.





물에 들어갈 때 신체의 어떤 부위부터 물에 적시면 좋을까?
☞ 심장에서 멀리 떨어진 팔이나 다리부터 물에 적시는 것이 좋다.

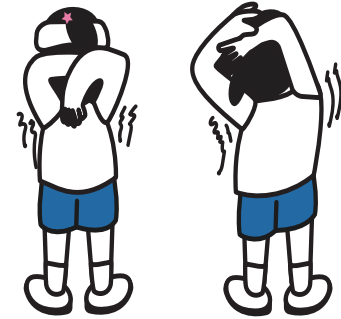
스트레칭 예)



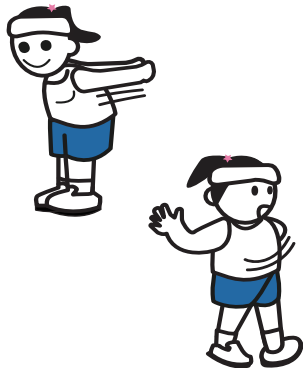
양팔 앞으로 뻗기 - 팔 엇갈려 당기기



다리 뒤로 접어 뒤통치 엉덩이 닿기



팔 뒤로 하여 당기기- 상체 기울이면서 팔 뒤로 하여 당기기



팔 뒤로 뻗어 올리기 - 상체 옆으로 돌리기



상체 아래로 숙이기 - 다리 앞으로 접어 무릎 배 닿기




2. 물 적응 활동



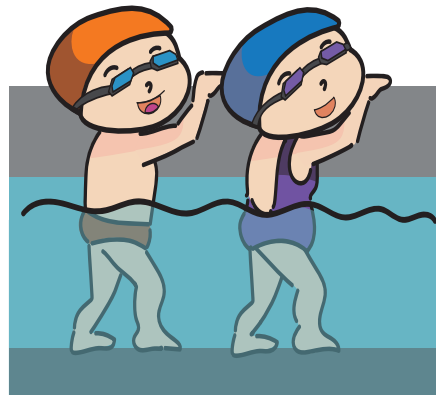
수심이 얇은 곳에서도 허우적거리는 이유는 무엇일까?

↳ 발이 수중 바닥에 닿지 않아 당황하기 때문이다.

 물속에서 이동하는 다양한 방법을 익히고, 호흡하는 활동을 통해 물에 적응한다.

수중에서 걷기 및 뛰기

- 앞으로 걷기 → 뒤로 걷기 → 옆으로 걷기
- 얇은 물에서 손으로 바닥 짚고 나아가기
- 손을 흔들면서 걷기
- 균형 유지하며 빨리 걷기
- 한쪽 발을 번갈아 보폭을 늘려 뛰기
- 손을 저으며 뛰기와 젖지 않고 뛰며 비교하기
- 제자리에서 점프하기
- 점프하여 앞으로 나아가기

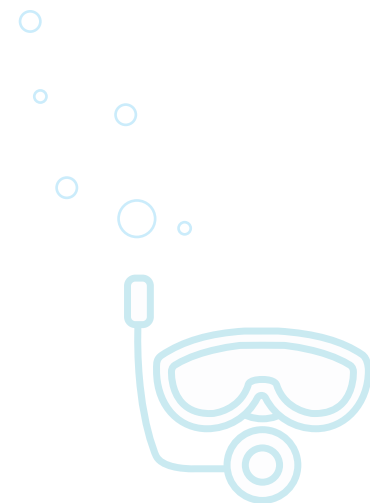


물에서의 다양한 호흡 연습

- 세수나 샤워를 할 때 숨을 참거나 숨 내뿜기
- 큰 그릇이나 세숫대야 등에 얼굴 담그고 숨 참기
- 빨대로 수면에 공기 방울 만들기
- 수면에 입술 대고 공기 방울 만들기
- 수영장 수면에서 물결 모양 보기
- 수영장 물에 얼굴 담근 후 숨 내쉬기



숨을 들이마신 후 수면에서 숨을 천천히 내쉬며 물결 모양을 관찰한다.





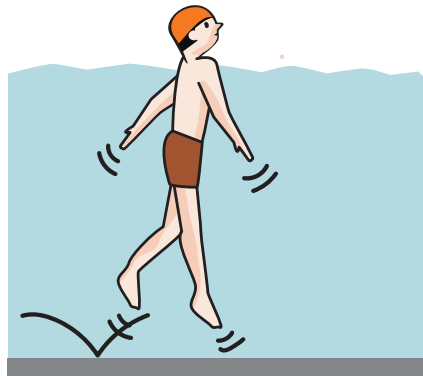
갑자기 물에 빠졌을 때 당황했던 경험을 이야기해볼까?

☞ 학생 답 예시) 물이 입이나 코로 들어와 호흡이 어렵고 당황했다.

- 🔍 대부분의 익사 사고가 자신의 키와 비슷하거나 조금 더 깊은 곳에서 발생하므로 보빙을 통해 호흡과 시야를 확보해 안전하게 탈출하도록 한다. 물에서의 보빙은 물속에서 호흡을 내뿜는 순간과 물 밖에서 호흡을 들이마시는 순간의 호흡량과 타이밍을 잘 익혀야 한다.

물에서 보빙하며 호흡

01. 숨을 들이마신 후 수영장 바닥으로 자세를 낮춰 몸을 담근다.
02. 양발이 바닥까지 닿을 때까지 숨을 천천히 내쉰다.
03. 양발로 바닥을 힘차게 차며 물 위로 올라온다.
04. 물 밖으로 나왔을 때 숨을 들이마신다.
05. 제자리에서 연습하다가 앞뒤로 이동하며 보빙한다.
06. 물 바깥쪽 안전한 곳으로 이동한다.



보빙(bobbing)

물속 바닥까지 가라앉았다가 두 발로 바닥을 차면서 수면 위로 떠올라 숨을 쉬는 동작

🔍 물속에서 눈을 떴을 때 느끼는 불편감을 경험하고, 눈을 뜨고 주변을 살피는 연습을 통해 시야를 확보하여 침착하게 대처한다.

물에서 눈 뜨기

- 숨을 들이마신 뒤 참고, 두 손으로 모은 물에 얼굴을 담그기
- 코를 잡고 물속 구경하기
- 물속에서의 느낌과 보이는 사물의 모습 이야기하기
- 숨을 들이마신 뒤 참고, 벽 짚고 물에 얼굴 담그기
- 숨을 들이마신 뒤 참고, 두 명이 손을 맞잡고 물에 얼굴 담그기
- 점차 시간을 늘리면서 연습하기
- 물속에서 가위바위보 놀이나 물건을 집어 나오는 놀이를 통해 연습하기



선생님 확인

수영장 바닥을 차고 올라와 숨을 쉬며 안전한 곳으로 이동하는 동작의 명칭은?

→ 보빙 (bobbing)

3. 물에서 뜨기



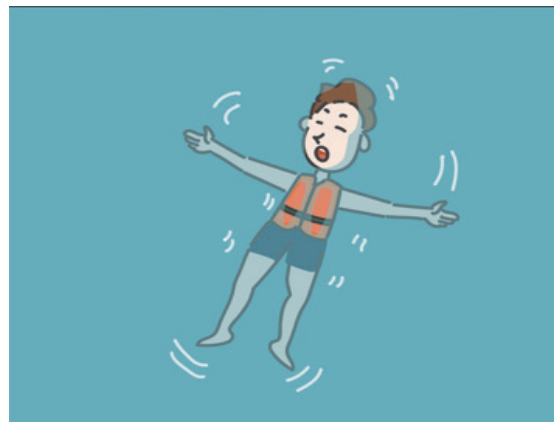
물에 빠졌을 때 오래 떠 있으면 어떤 점에서 유리할까?

☞ 구조대가 올 때까지 힘을 아끼며 버틸 수 있어 구조 확률이 높아진다.

🔍 물에서 힘을 아끼며 오랫동안 떠 있을 수 있는 자세를 익힌다.

누워 뜨기

- 신체의 전후와 좌우의 균형을 완전하게 맞춘 후 몸에 힘을 빼고 오랫동안 떠 있는 동작으로 '대(大)자 뜨기', '임새뜨기'로 불리기도 함
- 가만히 누운 상태로 양팔만 위아래로 흔들어 주며 떠 있는 자세로 호흡과 시야 확보에 용이함



✓ 실시 방법

- ① 손을 머리 위로 올린 상태에서 온몸의 힘을 빼고 머리 뒷부분은 물에 잠기도록 편안히 눕는다.
- ② 누운 상태에서 가볍게 양팔만 위아래로 흔들어 균형을 유지한다.
- ③ 숨을 크게 들이마시고 내쉬는 동작으로 부력을 얻는다.
- ④ 다리가 가라앉을 경우 무릎을 살짝 구부린다.

※ 생존수영의 필수 3요소

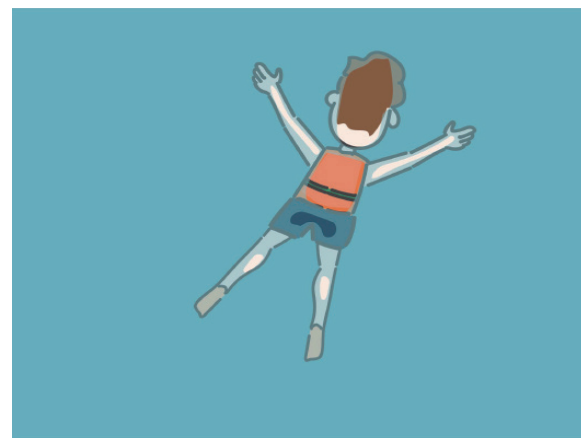
01. 당황하지 않기
02. 체력 소모 줄이기
03. 호흡을 규칙적으로 유지하기

엎드려 뜨기

- 엎드려 뜨기란 엎드린 자세로 수면과 몸이 평행이 되도록 만든 동작으로 '수평뜨기'로 불리기도 함
- 발차기와 손의 스컬링을 통해 다양한 자세로 응용이 가능하며, 물속과 물 밖 상태를 눈으로 쉽게 확인 가능한 방법

실시 방법

- ① 초보자의 경우 구명조끼 착용 후 50~70cm 정도의 얇은 물 깊이에서 시작한다.
- ② 두 손으로 바닥을 짚고 천천히 다리를 수면 위로 띄우면서 앞으로 몸을 곧게 뻗는다.
- ③ 얼굴을 물속에 넣고 호흡을 멈춘 채 천천히 바닥에서 손을 떼어 팔을 머리 앞으로 뻗는다.
- ④ 양팔은 귀에 스치듯이 닿도록 하여 머리가 물속으로 충분히 들어가도록 한다. 몸의 흔들림이 안정될 때까지 기다린다.
- ⑤ '얕은 물에서의 엎드려 뜨기'가 익숙해지면 '풀 사이드 잡고 엎드려 뜨기' → '깊은 물에서의 엎드려 뜨기' 순서로 연습한다.

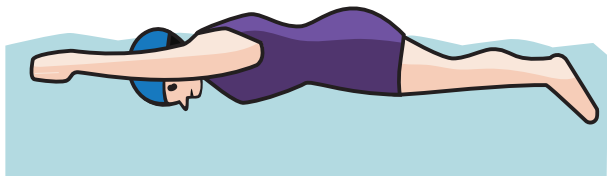


스컬링(sculling)

몸이 수면 위로 떠 있도록 하는 손 동작을 말하며, 수면 위 아래로 10cm 내에서 양 손바닥으로 물을 부드럽게 밀고 당기면 물에 뜨는 데 도움이 된다.

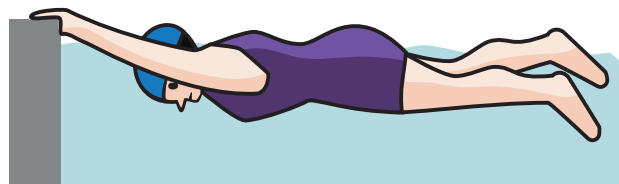


✔ 옆드려 뜨기 단계별 연습



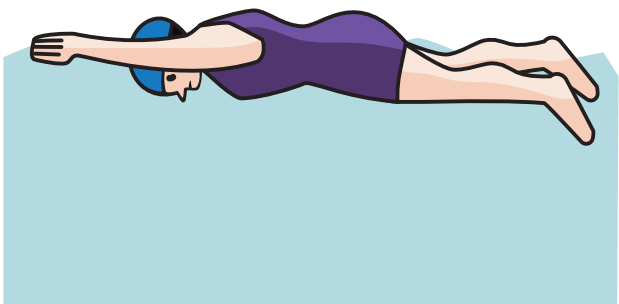
1단계

얕은 물에서 옆드려 뜨기



2단계

깊은 물에서 풀 사이드 잡고 옆드려 뜨기



3단계

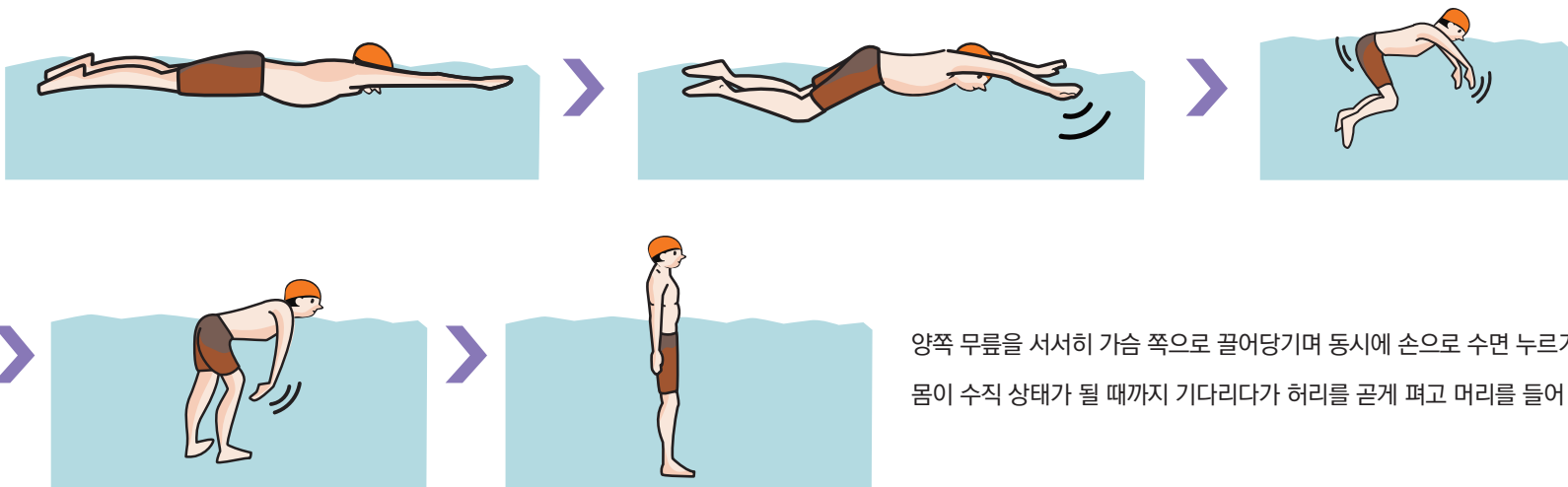
깊은 물에서 옆드려 뜨기

옆드려 뜨기 Tip!



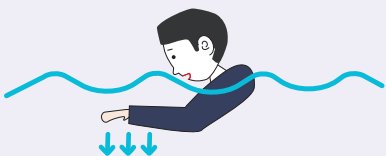
- 허리는 펴고, 손과 발은 '물을 바닥 쪽으로 눌러주는 느낌'으로 움직여 주세요.
- 시선은 바닥을 향해요.
- 머리는 턱을 가슴에 붙인다는 느낌으로 당겨요.

✔ **옆드려 뜨기 후 일어설 때는 이렇게 해요.** : 초보자의 경우 옆드린 후 일어서는 동작을 어려워함

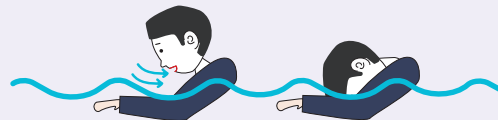


양쪽 무릎을 서서히 가슴 쪽으로 끌어당기며 동시에 손으로 수면 누르기→
몸이 수직 상태가 될 때까지 기다리다가 허리를 곧게 펴고 머리를 들어 주기

옆드려 뜨기, 해파리 뜨기 중 호흡 Tip!



• 호흡 시 얼굴을 들면서 양손으로
지그시 수면을 눌러 주세요.



• 호흡은 되도록 재빠르게,
짧은 시간 안에 해주세요.



해파리 뜨기

- 해파리 뜨기란 엎드려 뜬 자세에서 팔과 무릎을 자연스럽게 바닥쪽으로 늘어뜨리는 동작으로 'ㄷ자 뜨기'로 불리기도 함
- 다리에 쥐가 나가거나 잠시 휴식을 취하고 싶을 때, 옷과 신발을 착용한 채 물에 빠져서 의복(신발→바지→셔츠 순)을 벗어야 할 때 사용하면 효과적인 방법

실시 방법

- ① 휴식 자세: 먼저 공기를 들이마신 다음 호흡을 멈추고, 머리를 물속에 넣고 팔과 다리에 힘을 뺌다.
- ② 허리를 자연스럽게 구부린 채 팔과 다리를 축 늘어뜨려 바닥을 향하게 한다.
- ③ 등이 수면 위로 떠오를 때까지 충분히 기다린다.
- ④ 신체와 머리를 이 자세로 유지하다가 호흡하려면 천천히 팔을 어깨 높이까지 가져온다.
- ⑤ 숨 내쉬기: 입이 수면 위로 약간 올라올 정도까지만 머리를 치켜든다. 머리와 몸의 높이를 판단하기 위하여 눈은 뜨고 있어야 한다.
- ⑥ 숨 들이마시기: 몸이 수직 자세가 되면 즉시 팔을 밑으로 누른다.

기본 동작



해파리 뜨기와 새우등 뜨기의 차이점

	해파리 뜨기	새우등 뜨기
등허리	자연스럽게 구부림	공처럼 몸을 둥글게 말아줌
팔다리	힘을 빼고 바닥을 향해 자연스럽게 늘어뜨림	가슴 쪽에서 손으로 무릎을 끌어당겨 안음
이미지	“나처럼 늘어뜨려.” 	“둥글게 만들어봐.” 

새우등 뜨기

- 새우등 뜨기란 엎드려 뜬 자세에서 팔과 무릎을 끌어당겨 안는 동작으로 '쪼그려 뜨기'로 불리기도 함
- 등 부위와 뒷머리 부분이 수면에 걸친 상태로 떠오르며, 체온 유지에 효율적인 방법

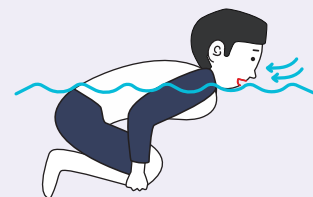
✓ 실시 방법

- ① 숨을 깊게 들이마시고 물속에 머리를 넣고 엎드린다.
- ② 몸을 둥글게 말아 양손으로 각지를 껴서 무릎이나 발목을 잡는다.
- ③ 몸이 떠올라 등이 수면 위로 나올 때까지 숨을 참고 기다린다(부력 확인).
- ④ 잠시 후, 머리를 밖으로 내밀어 참았던 숨을 쉰다.

✓ 단계별 동작



새우등 뜨기의 호흡 Tip!



- 숨을 쉴 때는 고개를 살짝 내밀어 재빠르게 호흡합니다.

옷을 입고 물에 빠졌을 경우 대처법

- 수온과 주변 환경을 고려함
- 입고 있는 옷의 재질과 두께에 따라 탈의 또는 착의 결정

✔ 옷을 입어야 할 상황 및 대처

- 수온이 낮아 체온 유지가 필요할 때는 옷을 입는 것이 좋음
- 겨울철 패딩은 옷 사이의 공기층이 열의 이동을 막고 부력을 크게 함
- 가늘고 많은 수로 짜인 옷감으로 만들어진 의복 (예: 군복, 아웃도어 등 발수가공 처리된 옷) 중에서 셔츠나 바지 등은 물에 젖었을 때 공기를 불어넣어 팽창시킬 수 있음
- 가능한 한 피부가 노출되지 않도록 옷의 소매와 바지 끝 부분을 잘 여며 물이나 공기가 들어가는 것을 최대한 방지함

✔ 옷을 벗어야 할 상황 및 대처

- 옷에 달린 끈이나 장식이 다른 부유물 등과 엉킬 수 있거나 옷이 물을 흡수하여 무겁게 느껴질 때는 벗는 것이 좋음
- 힘껏 숨을 들이마시고 새우등 뜨기 자세를 취하면서 먼저 신발을 두 손으로 한 짝씩 차례로 벗음
- 다음으로 해파리 뜨기를 이용해 바지→셔츠의 순서로 탈의함

※ 생존 체온 유지의 기본 수칙

01. 신속하게 물 밖으로 나오기
02. 옷을 여러 겹 입기
03. 얼굴과 머리가 젖지 않게 하기

※ 이동식 수영장, 강이나 바다에서 생존수영을 지도할 경우 옷을 입고 생존수영(착의 수영)을 체험해보자.



선생님 확인

☞ 다음은 생존수영 중 뜨기 방법에 관한 그림과 설명입니다. 서로 관련이 있는 것끼리 연결하시오.

◎



•

•

- ① 물 밖으로 입이 나왔을 때 숨을 적당히 들이마시고 잠시 참는다.
- ② 온몸의 힘을 빼고 팔과 다리를 늘어뜨린다.
- ③ 호흡을 참고 몸의 힘을 빼기 때문에 수 초 내에 수면 위로 떠오른다.

•

•

누워 뜨기

◎



•

•

- ① 숨을 크게 들이마신 후 엎드린 상태로 물속에 얼굴을 넣는다.
- ② 양팔을 귀에 스치듯이 달게 하여 위로 뻗거나 옆으로 넓게 벌린다.
- ③ 다리가 가라앉으면 발등으로 물을 눌러 준다.

•

•

해파리 뜨기

◎



•

•

- ① 누운 상태에서 입으로 숨을 크게 들이마셔 몸의 부력을 최대한 크게 한다.
- ② 온몸의 힘을 뺀 채 양팔을 부드럽게 머리 뒤 또는 옆으로 넓게 벌린다.
- ③ 얼굴과 두 발끝이 수면 위로 떠오른다.

•

•

엎드려 뜨기

◎



•

•

- ① 머리가 물 밖으로 나와 숨을 쉴 수 있으면 적당량을 들이마신 후 호흡을 멈춘다.
- ② 두 팔로 양쪽 무릎을 가슴 쪽으로 끌어당긴 상태를 유지하면서 기다린다.
- ③ 팔에 힘이 들어가므로 다소 늦게 수면 위로 떠오른다.

•

•

새우등 뜨기



4. 물에서 체온 유지

체온에 따른 증상 및 처치 방법

체온	증상 및 징후	처치 방법
37.5℃	정상 체온, 징후 없음	
36℃	추위를 느낌	물 밖으로 나와 체온을 보호한다
35℃	몸 떨림 발생	
35℃ 미만	저체온증	병원으로 이송한다.
34℃	비정상적인 행동 (술에 취한 듯한 행동)	병원으로 이송 후 따뜻한 곳에서 충분한 휴식을 취한다. 따뜻한 음료와 높은 열량의 음식을 제공한다.
33℃	근육 강직	맥박 및 호흡을 주기적으로 검사한다.
32℃	몸 떨림 정지	응급상황이므로 즉시 병원으로 이송한다.
31℃	의식 장애	금식하고 숨을 쉴 수 있도록 기도를 확보한다.
30℃	무의식(통증에 반응이 없음)	기도 유지기를 삽입하고 회복할 수 있는 자세를 만들어 주며 맥박과 호흡을 감시한다.
29℃	맥박 및 호흡 저하	환자의 호흡 속도에 맞춰 인공호흡을 실시한다.
28℃	심폐 정지(동공 확장), 무호흡, 손으로 맥박이 느껴지지 않음)	기도를 확보하고 심폐소생술을 시행한다. 정상적인 흉부 압박 및 인공호흡을 가능한 한 오래 실시한다.

저체온증 환자에 대한 유의사항

01. 구조요원이 올 때까지 응급처치를 실시한다.
02. 급격한 온도 변화를 피하고 환자를 부드럽게 다룬다.
03. 피부 온도와 중심 체온의 온도 변화에는 차이가 있다. 중심 체온이 늦게 올라가거나 떨어지진 않는지 계속 관찰한다.



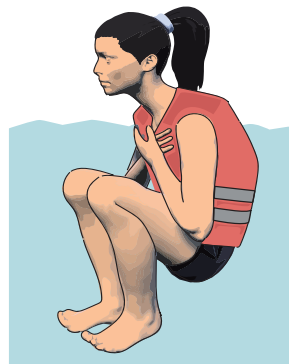
저체온 증상은 어떻게 알 수 있을까?

☞ 몸의 떨림과 함께 맥박이 증가하고 입술이 파랗게 변하며, 말이 느려지고 피로하며 졸리다.

체온 유지를 위한 방법

✓ 혼자 체온 유지하기

- 옷을 입은 상태라면 체온 손실을 50% 정도 막을 수 있음
- 다리를 꼬고 웅크린 채 손으로 구멍조끼 감싸기
- 목을 가슴 쪽으로 최대한 당기고 겨드랑이를 몸에 밀착하기
- 다리를 가슴 앞쪽으로 모아 유지하기



➤ 혼자 체온을 유지하기

✓ 여러 명이 체온 유지하기

- 함께 원을 만들어 몸을 최대한 웅크리기
- 옆 사람들과 팔을 걸어 밀착하기



➤ 여러 명이 체온을 유지하기



선생님 확인

☞ 물에서 여러 명이 체온을 유지하기 위해 다른 사람과 어떤 신체 부위를 연결해야 할까?

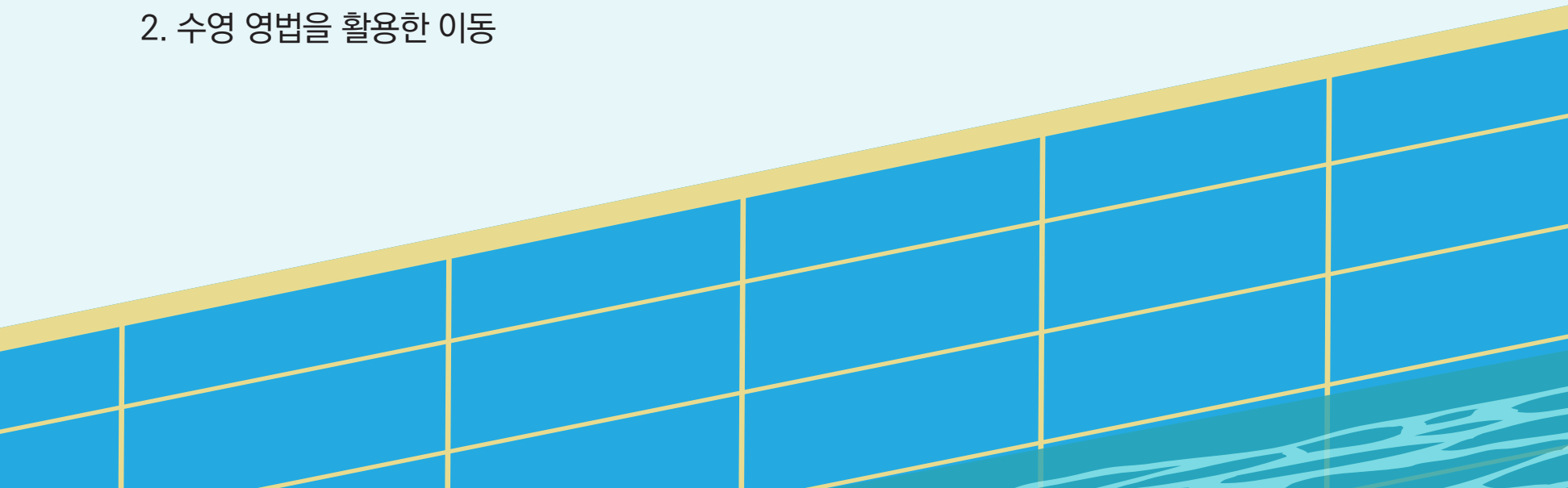
→ 팔

STEP

04

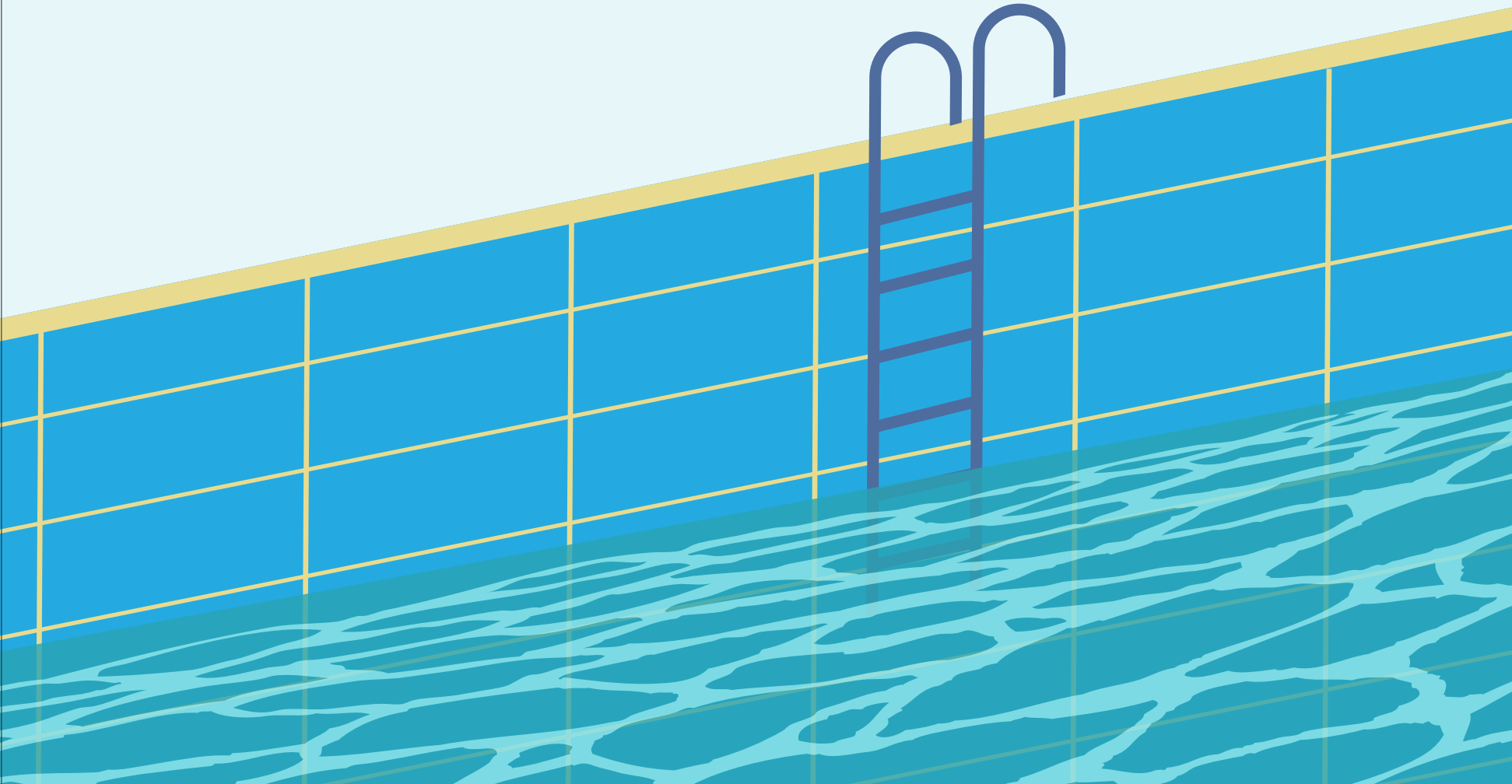
수중 이동 교육

1. 수중 지형에 따른 이동
2. 수영 영법을 활용한 이동



STEP

04



1. 수중 지형에 따른 이동

하천에서 이동하기

✔ 옆으로 이동하기

- 물살이 약하거나 발목 정도 수심의 강한 물살을 건널 때 활용

✔ 손잡고 이동하기

- 물살은 강하지만 수심이 얇은 하천을(수영 초보자 함께) 건널 때 활용

✔ 바닥을 손으로 짚으며 이동하기

- 수심은 낮고 물살이 강할 때 물살을 타고 엎드려 이동





물살은 빠르지만 수심이 얇은 하천에서 수영 초보자와 어떻게 건너야 할까?

☞ 다른 사람과 손을 잡고 이동한다.

강에서 이동하기

✔ 강변을 따라 낮은 수심을 이용하여 이동하기

- 중심을 낮추고 넘어지지 않도록 천천히 이동

✔ 강의 대각선 방향으로 떠내려가며 건너기 (누워 뜨기 후 발이 하류를 향하게 하여 건너기)

- 구명조끼를 입고 강을 건널 때 활용

바다에서 이동하기

✔ 점프하며 이동하기

- 파도의 정도가 약하고 바닥이 고른 곳에서 파도를 넘으며 점프하며 이동

✔ 줄 잡고 이동하기

- 수심이 2M 이상인 곳에서 구명조끼를 착용했을 때의 이동 방법
- 홍수로 인한 재난 현장에서 구조 시에 사용하는 이동 방법



2. 수영 영법을 활용한 이동

배영 발차기

- 가장 적은 에너지를 사용하는 이동 방법
- 누워서 배영 발차기를 하며 목표지점까지 이동
- 부력을 가진 도구를 이용할 때 가슴으로 꺼안듯이 잡고 배영 발차기를 이용해 이동
- 바다에서 해안까지 먼 거리를 이동할 때 사용하면 효과적인 방법

자유형 발차기

- 수영에 익숙하지 않은 초보자나 팔을 이용하지 못하는 상황에서 활용
- 5M 이내의 거리를 이동할 때 효과적인 이동 방법
- 엎드려 누운 상태로 숨을 깊게 들이마시고, 머리는 목표지점을 향해 고정한 후 자유형 발차기로 이동



자유형과 배영을 번갈아 사용하며 이동하기

- 수영은 할 줄 알지만 익숙하지 않은 사람이 이동할 때 사용하면 효과적인 방법
- 자유형 팔 젓기를 하며 숨을 내쉬고 들이마실 때 팔을 되돌리는 시간을 길게 하여 호흡을 안정적으로 유지하며 이동
- 자유형의 호흡을 길게 한다는 생각으로 사용
- 자유형으로 팔을 돌리며 숨을 쉬고 그 상태로 누워서 킁을 10회 정도 한 후에 다시 자유형으로 돌아오는 이동 방법
- 50M 정도의 거리를 이동할 때 효과적인 이동 방법

잠영

- 수면에 있는 장애물을 피해 이동하는 방법
- 짧게는 5초 이내에서 길게는 1분 정도 숨을 참고 물속으로 이동하는 방법
- 자유형 발차기, 평영, 접영 킁을 이용



선생님 확인

가장 적은 에너지를 사용해 이동할 수 있는 수영 발차기 방법은?
→ 배영 발차기



- ‘생존수영’ 교육을 실시하기 위해 학교의 교육과정과 수영교육 환경을 고려하여 주제 및 학습 내용 재구성
- 이론 수업과 실기 수업의 비중은 학습자 수준 및 제반 여건을 고려하여 조정
- 다음은 본 매뉴얼에 제시한 내용을 재구성한 사례이므로 학교 상황에 맞게 전체 수업 시수를 늘리는 등 탄력적으로 운영

구분	차시	주제	학습 내용
이론(학교)	1	수상 안전사고 인식 및 대처	<ul style="list-style-type: none"> • 수중 지형 및 물의 흐름에 따른 위험 인식·대처 • 구명조끼 착용 및 구조 활동
	2	생존수영 준비	<ul style="list-style-type: none"> • 수영 준비물 및 건강 확인 • 수영장 안전 수칙 및 기본예절
실기(수영장)	3	준비 운동 및 입수	<ul style="list-style-type: none"> • 물 밖과 물속에서 스트레칭 • 입수 후 수온에 적응
	4	물 적응 활동(이동)	<ul style="list-style-type: none"> • 수중에서 다양한 방법으로 이동
	5	물 적응 활동(호흡)	<ul style="list-style-type: none"> • 물속에서 다양한 호흡 연습 • 물속에서 눈뜨기
	6	물에서 뜨기 1	<ul style="list-style-type: none"> • 누워 뜨기(임새 뜨기) • 엎드려 뜨기(수평 뜨기)
	7	물에서 뜨기 2	<ul style="list-style-type: none"> • 해파리 뜨기 • 새우등 뜨기(꼬그려 뜨기)
	8	물에서 체온 유지	<ul style="list-style-type: none"> • 혼자서 체온 유지 • 여러 명과 함께 체온 유지
	9	영법을 활용한 이동 1	<ul style="list-style-type: none"> • 배영 발차기 • 자유형 발차기
	10	영법을 활용한 이동 2	<ul style="list-style-type: none"> • 자유형과 배영을 번갈아 사용하여 이동 • 잠영하기

생존기능 중심 수영교육 매뉴얼

집 필 : 유창완(인천대학교 교수)
류선미(서울학생교육원 대천임해교육원 분원장)
박상봉(서울교육대학교 교수)
변지아(서울강남초등학교 교사)
변태식(서울사당초등학교 교사)
임성욱(대구장동초등학교 교사)
정주식(인천병방초등학교 교사)
현동호(대구한샘초등학교 교사)

심 의 : 박창원(교육부 인성체육예술교육과 과장)
문 진(교육부 인성체육예술교육과 장학관)
김영준(교육부 인성체육예술교육과 교육연구사)
심규태(교육부 인성체육예술교육과 교육연구사)
신승용(해양경찰교육원 교수과 경감)
정재서(해양경찰교육원 교수과 경감)
최기원(해양경찰교육원 교수과 경위)

발 행 일 : 2023년 3월 8일

발 행 처 : 학교체육진흥회

전 화 : 02-2633-1026

인쇄업체 : 나무Print (02-877-2787)

I S B N : 979-11-982147-0-6



생존기능 중심 수영교육 매뉴얼



교육부
Ministry of Education

17개 시도교육청



학교체육진흥회
The Council of School Physical Education Promotion



해양경찰청
KOREA COAST GUARD

비매품/무료

93690



9 791198 214706

ISBN 979-11-982147-0-6