

18. 해양생태관찰 다이버(Marine Ecosystem Awareness)

18.1 서론(Introduction)

우리는 다이버로서 해양생태 보호에 관심을 갖고 있다. 그러나 많은 다이버들이 해당 지역의 해양 환경에 대한 정보에 취약하다. 이 과정은 오픈워터 다이버들에게 바다와 민물 환경에 대하여 이해를 높이고, 하나밖에 없는 생태계의 직면한 문제점과 다이버로서 우리의 해양 자원을 보호하기 위해 담당해야 할 역할에 대하여 가르친다.

18.2 지도 강사(Who May Teach)

당 스페셜티 과정을 가르칠 인증을 갖고 있는 활동성 SDI 강사 또는 보조강사

18.3 교육생과 강사의 비율(Student - Instructor Ratio)

학과 강의:

1. 강의를 적절하게 수행할 수 있는 시설, 보조, 시간 등이 충족된다면 교육생 숫자에 제한을 두지 않는다.

제한수역(수영장 또는 수영장과 유사한 환경):

1. 없음

개방수역(바다, 호수, 샘, 강, 하구 등):

1. 강사 1명 당 교육생 8명까지 지도할 수 있으나, 환경에 따라 강사가 그 숫자를 줄일 것인가를 판단해야 한다.
2. 활동성 보조 강사 또는 다이브마스터가 보조할 경우 교육생 2명을 추가할 수 있다.
3. 두 명의 다이브마스터 또는 보조강사가 보조할 경우 수중에서 최대 12명까지 지도할 수 있다.

18.4 교육생 사전 조건(Student Pre-Requisites)

1. 오픈워터 다이버 또는 주니어 오픈워터 다이버
2. 만 18세 이상. 부모의 동의가 있을 경우 10세 이상

18.5 과정 구성 및 시간(Course Structure and Duration)

개방수역 실습:

1. 완전한 브리핑과 디브리핑을 포함하는 2회의 다이빙
2. 모든 다이빙 계획은 수면휴식, 무감압한계시간 등을 포함하고 기록해야 한다.

과정 구조:

1. SDI는 강사가 교육생의 숫자와 기술 수준에 따라 적절히 과정을 구성할 수 있도록 한다.

18.6 필요한 행정 절차(Administrative Requirements)

행정 절차 항목:

1. 교육비 수령
2. 교육생들이 필요한 장비들을 갖추고 있는지 확인
3. 교육생들과 일정 협의
4. 교육생 양식 작성
 - a. SDI 면책서(Liability Release and Express Assumption of Risk Form)
 - b. SDI 건강진술서(Medical Statement form)를 기록

이 스페셜티 과정을 성공적으로 마치면 강사는 반드시 다음 사항을 실시해야 한다:

1. 필요한 등록양식을 SDI Korea로 보내거나 인터넷 등록을 통하여 해당 등급의 인증서를 발급해야 한다.

18.7 필요한 장비(Required Equipment)

1. 스페셜티 일반 규정에 기록된 개방수역 기본 스쿠버 장비
2. 수중생물 인식 자료
3. 다이버 슬레이트

18.8 인증된 강습 개요(Approved Outline)

강사는 도움이 될 수 있는 교재를 추가할 수 있다. 강사는 다음 주제들을 모두 다루어야 한다:

1. 물리적 특성
 - a. 수온과 수온약층(Thermoclines)
 - b. 염분도와 염분약층(Salinity and Halocline)
 - c. 용존 기체(Dissolved Gases)
 - d. 빛(광합성을 발현시킴)
 - e. 영양물질의 순환
 - f. 파랑과 조석
 - g. 해류와 영양물질 운반
2. 구조적 기능
3. 해양 생물

- a. 플랑크톤
 - i. 동물성 플랑크톤
 - ii. 식물성 플랑크톤
 - b. 수중 식물
 - i. 해조류의 종류
 - ii. 종자식물
 - iii. 해당 지역의 독특한 수중 식물
 - c. 수중 동물
 - i. 해면동물
 - ii. 강장동물
 - iii. 연체동물
 - iv. 절지동물
 - v. 극피동물
 - vi. 척색동물
 - d. 해당 지역의 독특한 수중 동물
 - e. 수중 먹이 사슬
 - f. 수중 생물의 행동양식은 일주기(daily cycle)로 변한다.
4. 생태계
- a. 열대의 산호지역
 - b. 온도
 - c. 민물
5. 환경 친화적인 다이빙 기술
- a. 부력 조절
 - b. 핀킥 기술
 - c. 지역적 고려사항
6. 당면한 해양생태계의 문제
- a. 해당 지역의 문제
 - b. 전지구적 서식환경 파괴와 오염
 - c. 남획
7. 백화 현상
8. 다이버와 동물의 상호 관계
- a. 휘방꾼
 - b. 방문자
 - c. 먹이 주기

- d. 해양생물에 의한 상해 조치
- 9. 관찰 기술
 - a. 격자(Grids)
 - b. 수동적인 관찰
- 10. 수집 방법

18.9 필요한 기술과 수료조건

다이빙은 반드시 서로 다른 두 지역에서 실시하거나 하루 중 서로 다른 시간에 실시해야 한다. 학생들은 다음 사항을 완료해야 한다:

1. 개방수역 다이빙 1
 - a. 부력 조절
 - b. 일반적인 관찰
 - i. 장소
 - ii. 바닥 물질
 - iii. 해양 생물
 - iv. 특성
 - v. 인간에 의한 영향
 - c. 격자 관찰
 - i. 다이빙 하는 동안 격자 관찰을 2회 실시한다.
 - ii. 발견한 모든 생물을 기술한다.
 - iii. 행동 양식을 기록한다.
 - d. 다이빙 기록
2. 개방수역 다이빙 2
 - a. 1회 다이빙과 다른 장소 또는 하루 중 다른 시간에 실시
 - b. 일반적인 관찰
 - c. 1회 다이빙과 같은 방법으로 실시
 - d. 특정 관찰
 - e. 1회 다이빙과 같은 방법으로 실시
 - f. 현장 디브리핑
 - g. 두 다이빙 장소를 비교하고 차이점을 알려준다.
 - h. 인간의 영향에 대하여 토론한다.
 - i. 인간의 영향을 최소화 하는 방법을 토론한다.
 - j. 다이빙 기록