

수산자원학

2017년도 국가공무원 5급(기술) 공개경쟁채용 제2차시험

응시번호 :

성명 :

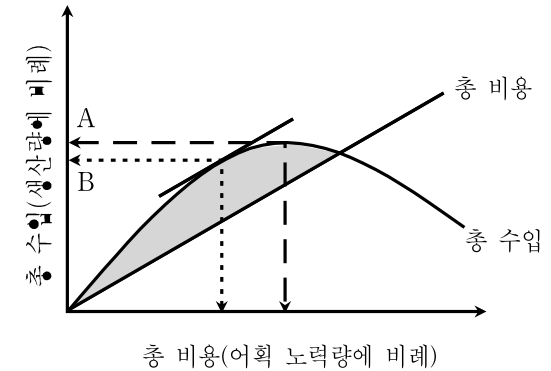
제 1 문. 기후 변화와 같은 지구환경 변화는 해양생태계의 구조 변화를 초래하고 환경 수용력(carrying capacity)과 생산력 변화에 미치는 영향이 클 것으로 예상된다. 다음 물음에 답하시오. (총 15점)

- 1) 환경수용력의 기본 개념을 지수적 증가와 로지스틱 형태의 개체군 성장으로 설명하시오. (10점)
- 2) 생물량(밀도) 변화가 환경수용력과 생산력에 미치는 영향에 대하여 설명하시오. (5점)

제 2 문. 수산자원의 생태학적 특성 분석 및 자원관리를 위한 방법 중 하나인 표지 방류법을 활용하고 있다. 다음 물음에 답하시오. (총 10점)

- 1) 개체식별이 가능한 표지방법(tagging)을 통해 얻을 수 있는 생태 및 환경 정보에 대하여 설명하시오. (5점)
- 2) 표지방류법을 이용하여 자원 개체수를 추정하는 방법 중 피터슨(Petersen)법으로 만족할 수 있는 추정치를 얻기 위한 충족 조건에 대하여 설명하시오. (5점)

제 3 문. 수산자원관리의 목표치를 나타내는 다음 그림을 보고 물음에 답하시오. (총 10점)



- 1) A와 B가 무엇을 의미하는지 설명하시오. (3점)
- 2) 수산자원관리의 목표치로써 A와 B 중 어느 것이 더 적합한지 제시하고, 그 이유를 설명하시오. (7점)

제 4 문. 다음은 상업적 어업에서 얻은 체장빈도 자료를 활용하여 자원량을 평가하고자 할 때 고려해야 하는 사항이다. 물음에 답하시오. (총 15점)

- 1) 표본의 체장분포와 개체군의 체장분포가 차이를 가지는 이유를 설명하시오. (5점)
- 2) 어구 선택성이 체장빈도에 미치는 영향과 보정 방법에 대하여 설명하시오. (10점)

인사혁신처 시험출제과장