

수산생물학

2020년도 국가공무원 5급(기술) 공개경쟁채용 제2차시험

응시번호 :

성명 :

제 1 문. 해양 서식처의 생물들은 그들의 생활사 전략에 따라 r-선택적 생물과 K-선택적 생물로 구분할 수 있다. 다음 물음에 답하시오. (총 20점)

- 1) 두 생물 그룹의 생활사 전략 특징을 비교하여 설명하시오. (10점)
- 2) 두 그룹이 물리적 교란 현상에 반응하는 방식과 교란 후 천이과정에서 나타나는 차이점을 서술하시오. (10점)

제 2 문. 해삼은 주요 수산자원으로서 다른 생물들과 차별되는 독특한 생물학적 특징을 갖는다. 다음 물음에 답하시오. (총 20점)

- 1) 해삼의 하면(aestivation)에 대해 설명하시오. (6점)
- 2) 해삼의 재생(regeneration) 특성에 대해 설명하시오. (6점)
- 3) 적에게 공격을 받을 때 해삼이 취하는 방어행위(defense behaviour)에 대하여 설명하시오. (8점)

제 3 문. 연성저질에 서식하는 저서동물들은 그 서식처의 다양한 환경에 따라 분포를 달리하고 있다. 다음 물음에 답하시오. (총 20점)

- 1) 기질 조건에 따른 섭식 유형과 분포 특성에 대하여 설명하시오. (8점)
- 2) 연성저질의 퇴적 환경에서 발생할 수 있는 저서생물에 의한 교란에 대하여 설명하고, 이러한 생물교란이 연성저질 주변 환경에 미치는 영향을 설명하시오. (12점)

제 4 문. 육상생태계와 해양생태계의 차이점을 다음의 관점에서 비교하여 서술하시오. (총 25점)

- 1) 물리적·화학적 특성 (8점)
- 2) 생물다양성 (4점)
- 3) 생식·번식 (5점)
- 4) 군집의 구조 및 기능 (8점)

제 5 문. 어류는 출생방법이 다양하고 육상동물과 다른 독특한 성장단계를 거친다. 다음 물음에 답하시오. (총 15점)

- 1) 어류의 출생방법을 3가지로 구분하고 각각의 특징을 설명하시오. (5점)
- 2) 어류의 알 중 난생어란을 생태·형태적으로 구분하고 각각 대표하는 종을 제시하시오. (10점)

인사혁신처 시험출제과장