



국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제135회

시험시간: 100분

분야	농림어업	종목	수산양식기술사	수험번호		성명	
----	------	----	---------	------	--	----	--

▶수험자 응시 종목 일치 여부, 문제지 인쇄 상태 및 교시별 문제수를 반드시 확인하십시오◀

※ 총 13문제 중 10문제를 선택하여 설명하십시오. (각10점)

1. 어류양식에서 사료계수 및 비만도의 공식을 설명하십시오.
2. 가리비 양식장에서 나타나는 해적생물의 종류에 대하여 설명하십시오.
3. 어류 및 어패류용 어초와 해조류용 및 패조류용 어초의 시설기준을 설명하십시오.
4. 실내 새우양식에서 BFT 시스템을 유지하기 위한 적정 C/N 비와 양식장에서 이 비(比)를 유지하기 위하여 가장 많이 사용하는 탄소원은 무엇인지 설명하십시오.
5. 잉어과 어류에서 발생하는 물곰팡이병(수생균병)의 원인균과 가장 많이 발생하는 온도 구간에 대하여 설명하십시오.
6. 해양생태계가 흡수하는 블루카본의 탄소 흡수효과에 대하여 설명하십시오.
7. 친환경 논 생태양식의 개념에 대하여 설명하십시오.
8. 금조(金潮, Golden tide) 현상에 대하여 설명하십시오.
9. 수산자원을 조성할 때 생태계 교란 등의 이유로 방류해서는 안되는 종자에 대하여 설명하십시오.
10. 왕우렁이의 산란생태에 대하여 설명하십시오.
11. 김 양식에서 추아와 동아의 정의에 대하여 설명하십시오.
12. 김의 각포자 방출요령에 대하여 설명하십시오.
13. 홉과래의 접합자 채묘방법에 대하여 설명하십시오.



국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제135회

시험시간: 100분

분야	농림어업	종목	수산양식기술사	수험번호		성명	
----	------	----	---------	------	--	----	--

▶수험자 응시 종목 일치 여부, 문제지 인쇄 상태 및 교시별 문제수를 반드시 확인하십시오◀

※ 총 6문제 중 4문제를 선택하여 설명하십시오. (각25점)

1. 가두리에서 참돔의 양성방법에 대하여 설명하십시오.
2. 새우양식장에 사용되는 유용미생물(EM, Effective Microorganisms)의 정의, 주요 균종과 효과에 대하여 설명하십시오.
3. 로티퍼의 고밀도 대량 배양시스템의 원리와 배양법, 배양 시 주의사항에 대하여 설명하십시오.
4. 양식생물 수송의 기본 원리와 활어 수송 방법을 설명하십시오.
5. 연어양식 등에 적용되는 RAS (Recirculating Aquaculture System)에 대하여 설명하십시오.
6. 양식김 중 방사무늬김과 잇바디돌김 두 종의 생리와 생태 특성에 대하여 설명하십시오.



국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제135회

시험시간: 100분

분야	농림어업	종목	수산양식기술사	수험번호		성명	
----	------	----	---------	------	--	----	--

▶수험자 응시 종목 일치 여부, 문제지 인쇄 상태 및 교시별 문제수를 반드시 확인하십시오◀

※ 총 6문제 중 4문제를 선택하여 설명하십시오. (각25점)

1. 메기양식을 하기 위한 양성용 종자를 선택하는 요령에 대하여 설명하십시오.
2. 미역양식에서 가이식의 목적과 장점에 대하여 설명하십시오.
3. 자연상태의 양식장에서 용존산소 포화도에 영향을 주는 요인에 대하여 설명하십시오.
4. 물리적 여과방법에서 거품 부상 분리 여과장치의 모식도 및 원리에 대하여 설명하십시오.
5. 냉장 김발의 장점과 만드는 방법에 대하여 설명하십시오.
6. 개체굴 종자생산의 중간육성과정 중 하향식 수류와 상향식 수류 방식에 대하여 설명하십시오.



국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제135회

시험시간: 100분

분야	농림어업	종목	수산양식기술사	수험번호		성명	
----	------	----	---------	------	--	----	--

▶수험자 응시 종목 일치 여부, 문제지 인쇄 상태 및 교시별 문제수를 반드시 확인하십시오◀

※ 총 6문제 중 4문제를 선택하여 설명하십시오. (각25점)

1. 송어의 축제식 양식장에서 수온관리 요령에 대하여 설명하십시오.
2. 뱀장어양식장에서 아질산염이 많아질 때 나타나는 현상에 대하여 설명하십시오.
3. 평균 수심이 1 m이고 넓이가 0.1 ha 양식장에 유효농도 40% 포르말린을 10 ppm이 되도록 살포하려고 한다. 포르말린 살포량을 계산하십시오.
(단, 포르말린의 비중은 무시한다.)
4. 영양성이 있는 알테미아를 공급하기 위한 방법과 채집 시 주광성, 자력(磁力), 난각 제거망을 이용한 채집 방법에 대하여 설명하십시오.
5. 양식 김에 발병하는 기생성 갯병의 종류를 설명하고 발병원인과 증상 및 대책에 대하여 설명하십시오.
6. 해조류의 개재생장(介在生長)에 대한 내용으로 각 항목을 설명하십시오.
 - 개재생장의 의미
 - 대표적인 해조류 3종
 - 개재생장을 응용한 수확량을 증가시키는 해조류의 수확방법
 - 개재생장을 응용한 바다숲 조성 대상 해조류 모조의 비파괴적 종자생산 방법