

국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 126 회

제 1 교시 (시험시간: 100분)

분야	농림어업	종목	수산양식기술사	수험 번호		성 명	
----	------	----	---------	----------	--	--------	--

※ 다음 문제 중 10문제를 선택하여 설명하시오. (각10점)

- 1 kg의 A 사료를 섭취하여 1.2 kg의 체중증가가 일어났다면, 이 경우의 사료계수 (FCR)와 사료효율(FEI)을 각각 구하고 설명하시오.
- 우리나라에 주로 수입되어 양식되고 있는 다음의 실뱀장어 종류의 분포 산지를 쓰시오.

종 (<i>Anguilla</i>)	<i>A. japonica</i>	<i>A. bicolor</i> <i>A. marmorata</i>	<i>A. anguilla</i>	<i>A. rostrata</i>
-----------------------	--------------------	--	--------------------	--------------------

3. 양식산업발전법(시행 2022.1.1.) 제10조(양식업의 면허)에 의해 면허를 받아야 하는 양식어업의 종류 5가지를 설명하시오.
4. 질병을 일으키는 세균은 그람 양성 세균과 그람 음성 세균으로 나눌 수 있는데 각각에 대하여 설명하시오.
5. 수산자원 조성을 위해 방류해서는 안되는 종자의 종류에 대하여 설명하시오.
6. 재생력을 이용한 양식방법에 대하여 설명하시오.

국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 126 회

제 1 교시 (시험시간: 100분)

분야	농림어업	종목	수산양식기술사	수험 번호		성 명	
----	------	----	---------	----------	--	--------	--

7. 조피볼락 종자생산 과정에서 선별(분조) 조건에 대하여 설명하시오.
8. 경영에서 당기순이익과 이익잉여금에 대하여 설명하시오.
9. 양식산업 생산물을 이용목적에 따라 설명하시오.
10. 해양식물의 광합성에 필요한 3대 영양염 및 개방적 양식장의 환경개선 방법을 설명하시오.
11. 김양식장에 비료를 주는 목적에 대하여 설명하시오.
12. 굴양식장 시설방법 4가지를 설명하시오.
13. 김이 생리적으로 약해져 갯병이 발생하는 중요 원인을 자연적인 요인과 인위적인 요인으로 구분하여 설명하시오.

국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 126 회

제 2 교시 (시험시간: 100분)

분야	농림어업	종목	수산양식기술사	수험 번호		성 명	
----	------	----	---------	----------	--	--------	--

※ 다음 문제 중 4문제를 선택하여 설명하시오. (각25점)

1. 유영생물 중 어류의 진화를 크게 분류하고 설명하시오.
2. 활어 수중운반 시 유의사항 5가지를 설명하시오.
3. 우렁챙이 종자생산에 있어 산란 유발 및 채란에 대하여 설명하시오.
4. 김 양식에서 육상(실내·외) 채묘방법의 종류 및 작업과정의 중요 사항에 대하여 설명하시오.
5. 냉수성 어류인 강도다리의 고수온기 영향과 피해 예방책에 대하여 설명하시오.
6. 먹이생물 중 동물플랑크톤 이용성과 대량배양이 적합한 종 선택 기준을 설명하시오.

국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 126 회

제 3 교시 (시험시간: 100분)

분야	농림어업	종목	수산양식기술사	수험 번호		성 명	
----	------	----	---------	----------	--	--------	--

※ 다음 문제 중 4문제를 선택하여 설명하시오. (각25점)

1. 국내 과립형 미립자초기사료 개발의 필요성에 대하여 설명하시오.
2. 양식김 종류 중 참김(*Pyropia tenera*), 방사무늬김(*Pyropia yezoensis*), 모무늬돌김(*Pyropia seriata*), 잇바디돌김(*Pyropia dentata*), 하이타넨시스김(*Pyropia haitanensis*) 각각의 장단점을 설명하시오.
3. 경제적인 양식생산에 대하여 설명하시오.
4. 육상양식장의 원심력 펌프에 대하여 설명하시오.
5. 전복 해사가두리 양식에서 참전복 크기(각장 4→6 cm, 6→8 cm, 8→10 cm)에 따른 계절별 해조류 먹이공급률(%)에 대하여 설명하시오.
6. 미꾸리의 창자호흡에 대하여 설명하시오.

국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 126 회

제 4 교시 (시험시간: 100분)

분야	농림어업	종목	수산양식기술사	수험 번호		성 명	
----	------	----	---------	----------	--	--------	--

※ 다음 문제 중 4문제를 선택하여 설명하시오. (각25점)

1. 꽃게 종자생산에 사용할 어미 게를 구입할 때 추계산 어미게(11~12월)와 춘계산 어미게(2~3월)를 구입하는 경우의 장단점과 양질의 어미게 선별 및 운반요령을 설명하시오.
2. 쇠미역(*Costaria costata*) 양식과정과 관리요령을 설명하시오.
3. 비단가리비의 양식과정 중 반드시 중간육성을 하는 목적을 설명하시오.
4. 해양수산부의 2022년 정책방향인 어촌유입·정착을 위한 일자리 등 지원강화의 정책 방향을 설명하시오.
5. 고수온 대비 바닥식 패류양식장 및 수하식(굴, 우렁챙이) 양식장 관리요령에 대하여 설명하시오.
6. 어류양식 과정에서 질병예방을 위해 사용하는 수산용 백신 사용법에 대하여 설명하시오.