

국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 120 회

제 1 교시 (시험시간: 100분)

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

※ 다음 문제 중 10문제를 선택하여 설명하시오. (각10점)

1. 해조류의 배양에 있어 성장에 대한 리비히(Justus Liebig)의 최소량의 법칙(Law of Minimum)을 설명하시오.
2. 노지 새우양식장에서 용존산소의 증감에 관련하여 산소공급 및 소비와 관련된 항목을 설명하시오.
3. 다시마 배우체를 실온에서 약 14일간 배양 시 암 수 배우체를 뚜렷히 구분가능하게 하는 각 배우체(우·♂ 배우체)의 특징을 설명하시오.
4. 참굴 단련 종자의 장점 4가지를 설명하시오.
5. 조피볼락의 우량 종자 선정 기준에 대하여 설명하시오.
6. 어류양식 과정에서 발생할 수 있는 기능적 질병에 대하여 설명하시오.
7. 양성관리 방법 중 집중관리 양성과 방류제포 양성에 대하여 설명하시오.
8. 흰다리새우가 양식대상종으로써 인기가 높은 이유를 설명하시오.

국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 120 회

제 1 교시 (시험시간: 100분)

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

9. 로티퍼의 배양 방법 중에서 피이드백(feedback) 배양법을 설명하시오.
10. 유영 동물의 양식 방법 4가지를 설명하시오.
11. 잉어의 산란과 부화에 미치는 수온 범위와 최적 수온에 관하여 설명하시오.
12. 수산 경영의 대표적인 특성 5가지를 설명하시오.
13. 양식업의 원가 요소와 어선 어업의 원가 요소를 구분하여 설명하시오.

국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 120 회

제 2 교시 (시험시간: 100분)

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

※ 다음 문제 중 4문제를 선택하여 설명하시오. (각25점)

1. 김 양식장에서 일어나고 있는 자리바꿈(芽變現象) 현상을 설명하시오.
2. 자원조성을 위한 방류사업용이 아닌 양식용(축제식이나 씨뿌림 등) 해삼 종자의 조기 생산 필요성을 설명하시오.
3. 뱀장어 사육관리에서 배합사료를 이용한 먹이불임과 선별 목적을 설명하시오.
4. 숭어의 생물학적 특성 중 환경적응성을 설명하시오.
5. 참굴의 고정식 채묘의 시설 방법과 그 장·단점을 설명하시오.
6. 수산업의 임금 체제에서 깃가림제를 정의하고 그 장·단점을 설명하시오.

국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 120 회

제 3 교시 (시험시간: 100분)

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

※ 다음 문제 중 4문제를 선택하여 설명하시오. (각25점)

1. 해상가두리 양식에서 적조발생 시 양식어류 관리요령을 설명하시오.
2. 우리나라에서 산업적으로 양식되는 가리비 3종을 쓰고, 각각의 생태적 특성을 설명하시오.
3. 바이오플락(biofloc) 양식시스템의 장·단점을 설명하시오.
4. 국내에서 해조류의 보존 시 사용하고 있는 계대배양법의 문제점과 액체질소를 이용한 동결보존법의 장점을 설명하시오.
5. 자성발생 2배체의 생산 방법 2가지를 설명하시오.
6. 해조의 주요 3대 다당류와 그 대표적 원료 해조의 품종을 설명하시오.

국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 120 회

제 4 교시 (시험시간: 100분)

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

※ 다음 문제 중 4문제를 선택하여 설명하시오. (각25점)

1. 해조류의 수평 분포의 원인이 되는 이론과 표층부터 층별 분포를 종별(홍·녹·갈)로 설명하시오.
2. 참굴의 전기 채묘와 후기 채묘가 이루어지는 시기와 지리적 조건을 설명하시오.
3. 톳은 유성 세대만 있는 다년생 해조류로 유성생식과 포복지(怖匍枝, stolon)에 의한 영양번식을 하고 있는데, 1년생 톳과 2년생 이상의 톳 성장에 대하여 설명하시오.
4. 양식장 선정 요건 중 화학적 요인에 대하여 설명하시오.
5. 수산 경영 활동은 “계획→조직→지휘→조정→통제”라는 관리 과정을 반복적으로 순환하는데, 경영 계획을 수립하는 가장 일반적인 방법으로 표준 계획법이 있다. 표준 계획법을 5단계로 나누고 단계별 특징을 설명하시오.
6. 넙치양식에서 발생하는 질병 중 3가지를 쓰고 각각의 증상과 대책을 설명하시오.