

국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 117 회

제 1 교시 (시험시간: 100분)

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



함께해요~ 청렴실천 같이해요!! 청정한국!!



※ 다음 문제 중 10문제를 선택하여 설명하시오. (각10점)

1. 문어의 교미와 산란 행동에 대하여 설명하시오.
2. ㎡당 2만 개체 이상의 rotifer 대량배양 시 필요한 배양장치에 대하여 설명하시오.
3. 육상수조식 양식과 가두리양식의 장·단점을 서로 비교하여 설명하시오.
4. 미역의 좋은 포자엽 고르기와 유주자 방출 과정을 설명하시오.
5. 무지개 송어 수정란 부화기를 종류별로 설명하시오.
6. 배합사료의 조건 8가지를 설명하시오.
7. 종묘생산시기에 자주복 어류의 공식현상 발생원인과 대책에 대하여 설명하시오.
8. 양식어류의 수정방법 중 건식법에 대하여 설명하시오.
9. 사료 내 탄소화물의 주요한 역할에 대하여 설명하시오.
10. 넙치 크기별(10cm이하, 20cm전후, 30cm이상)로 어체중당 일일 먹이 공급량을 설명하시오.
(단, 수온 20℃내외, DO 8ppm 내외)
11. 미역의 싹녹음 현상원인과 대책에 대하여 설명하시오.
12. 세균의 약물 감수성에 대하여 설명하시오.
13. 자원생물의 연령을 측정하는 연령형질에 대하여 설명하시오.

국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 117 회

제 2 교시 (시험시간: 100분)

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

※ 다음 문제 중 4문제를 선택하여 설명하시오. (각25점)

1. 뱀장어 인공종자 생산연구의 필요성을 국·내외 여건과 관련하여 설명하시오.
2. 자원생물의 조사방법(5가지)을 설명하시오.
3. 문어 양식에 있어서 수온에 따른 양성방법에 대하여 설명하시오.
4. 우렁챙이 양성에 대하여 설명하시오.
5. 다시마 양성 시 어미줄 설치 깊이 및 설치 장소에 대하여 설명하시오.
6. 양식수산물의 안전성 확보를 위한 품질관리 방법의 하나인 HACCP의 의미와 위해요소를 나누어서 설명하시오.

국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 117 회

제 3 교시 (시험시간: 100분)

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

※ 다음 문제 중 4문제를 선택하여 설명하시오. (각25점)

1. 포복성 양식생물(전복, 해삼, 성게)의 성장 단계별 식성을 설명하시오.
2. 틸라피아 생산성 향상 기법에 대하여 설명하시오.
3. 넙치 육상수조식 양성장에서 적조 주의보 및 경보 발령 시 사육관리 방법을 양식장 시설장치와 연계하여 설명하시오.
4. 참가리비 중간양성에 대하여 설명하시오.
5. 전복 해사가두리 양성 계획 수립 시 양식장 최적 환경조건에 대하여 설명하시오.
6. 해조류의 부착기질에 따른 양성방법을 설명하시오.

국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 117 회

제 4 교시 (시험시간: 100분)

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

※ 다음 문제 중 4문제를 선택하여 설명하시오. (각25점)

1. 어류 사료의 단백질과 에너지 비(Digestible protein to Digestible energy ratio, DP/DE ratio)가 사육어에 미치는 영향에 대하여 설명하시오.
2. 굴 단련장의 노출선 산출에 대하여 설명하시오.
3. 전복 종묘생산 시 채묘 후 30~40일경에 발생하는 부착 규조류의 급격한 감모나 탈락현상의 원인과 대책에 대하여 설명하시오.
4. 패류양식 시 부착생물의 예방과 구제방법 중 물리적 방법(5가지)을 설명하시오.
5. 양식사업 투자안의 경제성을 평가하는 방법으로 많이 활용되는 헐가법과 내부수익률법에 대하여 설명하시오.
6. 폐쇄식 순환여과시스템에 대하여 설명하시오.