

국가기술자격 기술사시험문제

기술사 제 90 회

제 1 교시 (시험시간: 100 분)

| | | | | | | | |
|----|----|------|---------|------|--|----|--|
| 분야 | 해양 | 자격종목 | 수산양식기술사 | 수험번호 | | 성명 | |
|----|----|------|---------|------|--|----|--|

※ 다음 문제 중 10 문제를 선택하여 설명하시오(각 10 점)

1. 해삼소화관의 계절적 변화에 대해 설명하시오.
2. 피조개 수하식 양성시 단점 및 보완 방법에 대해 설명하시오.
3. 생물학적 여과과정에서 탈질과정에 대하여 설명하시오.
4. 해수유동이 김에 주는 영향에 대해 설명하시오.
5. 농어와 점농어의 학명을 쓰고 형태적 차이점에 대해 설명하시오.
6. 금붕어는 형태와 특징에 따라 변이가 많은데 기준이 되는 형질에 대해 설명하시오.
7. 일반적인 사육현장에서의 로티퍼 L 형과 S 형 특징에 대해 설명하시오.
8. 사료계수와 사료효율에 대하여 설명하시오.
9. 미역 가이식 시기결정요인(적기)에 대해 설명하시오.
10. 자원조성용으로 어류종묘를 방류할 때 그 운반법에 대해 설명하시오.
11. 인공어초 투하적지를 설명하시오.
12. 순환여과식 양식의 장단점에 대해 설명하시오.
13. 어류의 인공종묘 생산시 수정법에 대하여 설명하시오.

국가기술자격 기술사시험문제

기술사 제 90 회

제 2 교시 (시험시간: 100 분)

| | | | | | | |
|----|----|------|---------|------|----|--|
| 분야 | 해양 | 자격종목 | 수산양식기술사 | 수험번호 | 성명 | |
|----|----|------|---------|------|----|--|

※ 다음 문제 중 4 문제를 선택하여 설명하시오(각 25 점)

1. 김양식장에서 사용되고 있는 유기산과 무기산의 물리·화학적 성상에 대하여 설명하시오.
2. 어도의 설치목적과 필요성에 대하여 설명하시오.
3. 참돔 종묘생산시 부화자어의 대량폐사가 일어나는 시기와 그 이유를 설명하시오.
4. 뱀장어 양식에서 실뱀장어 채포로부터 순치과정까지 설명하시오.
5. 대합의 발생과정에 대하여 설명하시오.
6. 우리나라 방류사업의 문제점과 대책에 대하여 설명하시오.

국가기술자격 기술사시험문제

1 - 1

국가기술자격 기술사시험문제

기술사 제 90 회

제 3 교시 (시험시간: 100 분)

| | | | | | | | |
|----|----|------|---------|------|--|----|--|
| 분야 | 해양 | 자격종목 | 수산양식기술사 | 수험번호 | | 성명 | |
|----|----|------|---------|------|--|----|--|

※ 다음 문제 중 4 문제를 선택하여 설명하시오(각 25 점)

1. 붉은 씀뱅이 종묘생산과정에 대하여 설명하시오.
2. 참굴의 해적생물과 구제대책에 대하여 설명하시오.
3. 염색체 공학기법을 이용한 어류의 3 배체 생산에 대하여 설명하시오.
4. 잉어양식에서 지수식양어에 필요한 뜻의 종류와 특징을 설명하시오.
5. 미역양식에서 가이식 시기를 결정하는 기준에 대하여 설명하시오.
6. 양식장 환경관리에서 pH 와 관련하여 암모니아와 황화수소의 존재형태에 대하여 설명하시오.

국가기술자격 기술사시험문제

기술사 제 90 회

제 4 교시 (시험시간: 100 분)

| | | | | | | | |
|----|----|------|---------|------|--|----|--|
| 분야 | 해양 | 자격종목 | 수산양식기술사 | 수험번호 | | 성명 | |
|----|----|------|---------|------|--|----|--|

※ 다음 문제 중 4 문제를 선택하여 설명하시오(각 25 점)

1. 틸라피아 양식시 생산성 향상방법에 대하여 설명하시오.
2. 동해안 참가리비 채묘예보에 대하여 설명하시오.
3. 해산어류양식에 필요한 고도불포화지방산 요구에 대하여 설명하시오.
4. 김의 황반병에 대하여 설명하시오.
5. 넙치 종묘생산시 채란방법 3 가지를 열거하고 문제점을 설명하시오.
6. 전복종묘생산과정에서 부유유생생활기, 저서초기, 저서후기로 나누어 사육관리 방법을 설명하시오.

국가기술자격 기술사시험문제