



امتحان مادة انتاج أسماك (٤٦٤ ن ح)

أجب على جميع الأسئلة التالية:

السؤال الأول: (١٥ درجة)

١. من وجهة نظرك ما هي أهم خمسة مواصفات يجب أن تتوفر في أسماك المزارع السمكية مع ذكر سبب اختيارك لكل منها.
٢. عرف التكاليف الثابتة و المتغيرة ثم أذكر فقط عناصر كلا منهما في المزارع السمكية.
٣. مستثمر يرغب في انشاء مزرعة سمكية مكثفة في منطقة تمتاز بندرة المياه فما هو نظام الاستزراع الذي تقترحه مع ذكر سبب اختيارك؟ ثم اشرح هذا النظام مع الاستعانة بالرسم ان امكن.

السؤال الثاني: (١٥ درجة)

١. "المياه السطحية بعض المميزات و العيوب عند استخدامها في الاستزراع السمكى" وضح ذلك مبينا كيفية التغلب على هذه العيوب.
٢. مزرعة سمكية تنتج ٥٠ طن أسماك بلطي ذات متوسط وزن ٢٠٠ جم/ سمكة بالاستزراع المكثف في الأحواض الأسمنتية المستطيلة وذلك باستخدام اصبيبات متوسط وزنها ١٠ اجم احسب: عدد الاصبيبات المطلوبة - عدد الأحواض - مساحة المزرعة - كمية العلف المطلوبة. و ذلك اذا علمت أن نسبة النفوق المتوقعة ١٠% و أن معدل التحويل الغذائي ١.٥ علف : ١ وزن جسم.
٣. تكلم باختصار عن تصميم و انشاء الأحواض الترابية في المزارع السمكية مع التوضيح بالرسم التخطيطي.

السؤال الثالث: (٣٠ درجة)

١. أذكر بالاسم العلمى تقسيم أسماك البلطى حسب الحضانة فى الفم، مع ذكر فقط كيفية التغلب على ظاهرة التكاثر العشوائى فى أسماك البلطى النىلى.
٢. " الثعابين أسماك مهاجرة" تكلم بالتفصيل عن هذه العبارة موضحا كيفية حضانة و تسمين الثعابين فى المزارع.
٣. أذكر أنواع أسماك المبروك و طبيعة تغذية كل نوع، ثم وضح مثال لنظام الاستزراع المتعدد فى هذه الأسماك.
٤. أذكر فقط الطرق المتعددة لتفريخ أسماك القراميط مع شرح احداها.
٥. اشرح طريقة الحصول على زريعة أسماك الـ *Mugil cephalus* دون استخدام تقنية التفريخ الاصطناعى.

مع أطيب التمنيات بالتوفيق و النجاح،،،

د/ رشا خالد
د/ أكرم الكبابى