



زمن الامتحان: ساعتان
الامتحان التحريري النهائي لمقرر: الاستزراع السمكي
كود المقرر: Anm. 312
البرنامج: الإنتاج الحيواني والداجنى والسمكي
المستوى: الثالث
العام الأكاديمي: ٢٠١٦ / ٢٠١٧ م
الفصل الدراسي: الثاني
تاريخ الامتحان: ٢٩ / ٥ / ٢٠١٧ م

قسم: إنتاج الحيوان
الدرجة الكلية: ٦٠ درجة
يكون الامتحان من ورقة واحدة
جامعة المنيا



أجب عن جميع الأسئلة التالية

السؤال الأول (٢٠ درجة): (أ) أذكر فقط دون شرح (١٠ درجات موزعة بالتساوي):

- ١- أشكال الاستزراع السمكي.
- ٢- المشكلات العامة في إدارة المزارع السمكية.
- ٣- المكونات الأساسية للمزرعة السمكية التموذجية.
- ٤- الأنماط المختلفة للاستزراع السمكي المكثف.
- ٥- متطلبات النظم المغلقة المستخدمة في الاستزراع السمكي.

(ب) حوض سمكي مساحته ٣ فدان وعمقه ١ متر يراد استزراعه بأسماك البلطي النيلي بكثافة ٢٠ سمكة / متر مكعب خلال دورة استزراع

مدىتها ٦ شهور ، وبفرض أن نسبة فقد اليومي ١٠ سم³ / م² . أحسب (١٠ درجات):

- ١- حجم الماء بالحوض. (٢ درجة)
- ٢- الاحتياجات المائية للحوض السمكي. (٢ درجة)
- ٣- عدد الزريعة اللازمة للاستزراع إذا علمت أن نسبة فقد أثناء النقل والتخزين بالأحواض ٣٠ %. (٢ درجة)
- ٤- إذا دعتك الظروف لتطهير هذا الحوض السمكي باستخدام إحدى المطهرات وضح كيفية حساب التركيز اللازم إضافته من هذا المطهر؟ وطريقة الإضافة المناسبة بالحوض السمكي؟ (٤ درجات)

السؤال الثاني (٢٠ درجة موزعة بالتساوي): ذكر ما تعرفه عن:

- | | |
|---------------|--------------------|
| Limning - ٢ | Eutrophication - ٣ |
| Biofilter - ٤ | |

السؤال الثالث (٢٠ درجة): (أ) بماذا تفسر (١٠ درجات موزعة بالتساوي)

- ١- تلون لون تربة الأحواض السمكية باللون الأسود.
- ٢- التسميد البوتاسي لأحواض السمك عند تجهيزها غير ضروري.
- ٣- إمكانية نجاح الاستزراع السمكي في الصحراء.
- ٤- ضرورة اللجوء لاستخدام النظم المغلقة (نظم إعادة تدوير المياه) في الاستزراع السمكي.
- ٥- خطورة المخلفات الصلبة المعلقة على الأسماك في نظم إعادة تدوير المياه.

(ب) في ضوء دراستك لمقرر الاستزراع السمكي نقش ما يأتي: (١٠ درجات موزعة بالتساوي)

- ١- حتمية أقلمة الأسماك بعد النقل.
- ٢- الأقباصل السمكية وتلوث البيئة المائية.

انتهت الأسئلة مع تمنياتنا بالتوفيق ، ، ،
أسماء لجنة الممتحنين:

أ.م/ عبد الحفيظ مأمون عبد الحفيظ

أ.م/ أسماء عبد العليم