

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
คณะวิศวกรรมศาสตร์

การสอบปลายภาค ประจำภาคการศึกษาที่ 2

วันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2557

วิชา 223-253 Introduction to Environmental Eng

ปีการศึกษา 2556

เวลา 13.30 – 15.00 น.

ห้องสอบ A401

คำชี้แจง

1. ข้อสอบมีทั้งหมด 10 ข้อใหญ่ 2 หน้า รวม 100 คะแนน
2. เขียนคำตอบลงในกระดาษคำตอบที่แจกให้และห้ามนำข้อสอบออกจากห้อง
3. ไม่อนุญาตให้นำเอกสาร หนังสือ หรือตำราใด ๆ และ เครื่องคิดเลข เข้าห้องสอบ

ทฤษฎีในการสอบ โทษขั้นต่ำ คือ ปรับตกและพักการเรียน 1 ภาคการศึกษา

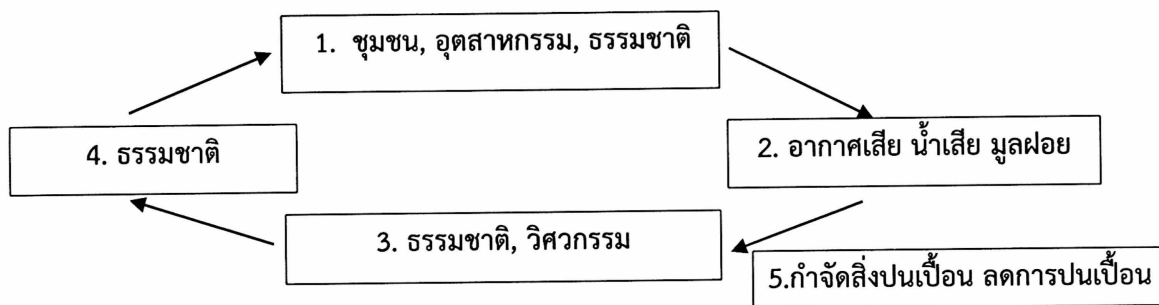
อ. จีรัตน์ สกลรัตน์

กุมภาพันธ์ 2557

1 จงตอบคำถามต่อไปนี้ (20 คะแนน)

- 1.1 ก๊าซชนิดใดส่งผลให้เกิดสภาวะโลกร้อน
- 1.2 โรงไฟฟ้าถ่านหินนิยมใช้เทคโนโลยีใดในการบำบัดก๊าซเสียที่เกิดขึ้น
- 1.3 ประเทศใดปล่อยก๊าซเรือนกระจกต่อคนมากที่สุดในโลก
- 1.4 วิธีการใดนิยมใช้ฆ่าเชื้อโรคในน้ำดื่มบรรจุขวด
- 1.5 เครื่องกรองน้ำตามบ้านเรือนที่ดี ควรมีวัสดุสำหรับบำบัดชนิดใดบ้าง
- 1.6 ระบบผลิตน้ำประปาของ ม.อ.หาดใหญ่ ใช้น้ำจากที่ใด
- 1.7 เป้าหมายของการบำบัดน้ำเสียของบ่อบำบัดขั้นแรกคืออะไร
- 1.8 น้ำเสียของอำเภอหาดใหญ่ที่ได้รับการบำบัดแล้ว ถูกปล่อยออกสู่ที่ใด
- 1.9 แม่น้ำเจ้าพระยาไหลออกสู่อ่าวไทยที่จังหวัดใด
- 1.10 สะพานข้ามแม่น้ำโขงอยู่ที่จังหวัดใดบ้าง
- 1.11 ขวดแชมพูสระผมใช้พลาสติกหมายเลขใด
- 1.12 ปัจจุบัน ขยะจาก ม.อ. หาดใหญ่ นำไปกำจัดที่ใด
- 1.13 ถุงแกงเปียก จัดเป็นขยะเปียกหรือขยะแห้ง
- 1.14 ถังแยกขยะสีเขียวของคณะวิศวกรรมศาสตร์ ใช้สำหรับขยะประเภทใด
- 1.15 จุดรวบรวมขยะของคณะวิศวกรรมศาสตร์ อยู่บริเวณใด
- 1.16 โครงการวิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อมแหลมผักเบี้ยอยู่ในจังหวัดใด
- 1.17 แบคทีเรียในน้ำเสียรับออกซิเจนจากทางใดบ้าง
- 1.18 น้ำประปาจำเป็นต้องมีคลอรีนอิสระเหลือเพื่ออะไร
- 1.19 แม่น้ำโขงไหลออกสู่ทะเลที่ประเทศใด
- 1.20 คุณภาพน้ำในทะเลสาบสงขลาจัดอยู่ในระดับใด

2 จงอธิบายความหมายของแผนภูมิวัฏจักรการเกิดและบำบัดมลพิษข้างล่างนี้ให้ถูกต้อง (10 คะแนน)



- 3 จงบอกเทคโนโลยีบำบัดมลพิษทางอากาศมา 5 เทคโนโลยี พร้อมอธิบายหลักการทำงานของแต่ละเทคโนโลยี มาพอสังเขป (10 คะแนน)
- 4 จงอธิบายขั้นตอนการทำงานของระบบผลิตน้ำประปาจากน้ำผิวดิน และ น้ำใต้ดิน (10 คะแนน)
- 5 จงบอกปัญหาสำคัญของแหล่งน้ำผิวดิน และ น้ำใต้ดิน สำหรับการผลิตน้ำประปา และ บอกวิธีแก้ไขปัญหานั้น (10 คะแนน)
- 6 จงอธิบายวิธีการบำบัดน้ำเสียตามโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ศึกษาวิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อมแหลมผักเบี้ย มาพอสังเขป (10 คะแนน)
- 7 จงอธิบายวิธีการบำบัดขยะตามโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ศึกษาวิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อมแหลมผักเบี้ย มาพอสังเขป (10 คะแนน)
- 8 จงบอกขั้นตอนการรีไซเคิลขยะกระดาษ (5 คะแนน)
- 9 จงยกตัวอย่างเทคโนโลยีที่ใช้แก้ไขปัญหาล้างแอมโมเนียที่เกิดจากสาขาของตนเองมา 1 เทคโนโลยี พร้อมอธิบายหลักการทำงานพอสังเขป (10 คะแนน)
- 10 จงบอกหน้าที่หลักของวิศวกรสิ่งแวดล้อม (5 คะแนน)