

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

คณะวิศวกรรมศาสตร์

การสอบกลางภาค ประจำปีการศึกษาที่ 2

ปีการศึกษา 2550

วันที่ 26 ธันวาคม 2550

เวลา 13.30 – 14.30 น.

วิชา 223-253: Introduction to Environmental Engineering

ห้องสอบ A400, A401

คำชี้แจง

1. ข้อสอบส่วนนี้มีทั้งหมด 10 ข้อใหญ่ 2 หน้า
2. เขียนคำตอบลงในกระดาษคำตอบที่แจกให้และห้ามนำข้อสอบออกจากห้อง
3. ไม่อนุญาตให้นำเอกสาร หนังสือหรือตำราใด ๆ และ เครื่องคิดเลขเข้าห้องสอบ

ทوجริตในการสอบ โทษขั้นต่ำ คือ ปรับตกและพักการเรียน 1 ภาคการศึกษา

อ. จริรัตน์ ฤกษ์รัตน์

ธันวาคม 2550

1. จงบอกคำศัพท์ภาษาอังกฤษที่เกี่ยวข้องกับปัญหาสิ่งแวดล้อมพร้อมความหมายมา 5 คำ (10 คะแนน)
2. จงตอบคำถามต่อไปนี้ (15 คะแนน)
 - 2.1. อัตราส่วนของพื้นน้ำและพื้นดินของโลกเราเป็นเท่าใด
 - 2.2. ทวีปใดติดกับมหาสมุทรแปซิฟิก
 - 2.3. ทวีปใดมีขนาดเล็กที่สุด
 - 2.4. ทวีปใดมีอัตราการเติบโตของประชากรมากที่สุด
 - 2.5. กระแสน้ำเย็น ไหลขึ้นมาที่บริเวณมหาสมุทรใด
 - 2.6. ใต้ผืนเกิดชั้นบริเวณมหาสมุทรใด
 - 2.7. โอโซนอยู่ในชั้นบรรยากาศใด
 - 2.8. ฝนดาวตกเกิดขึ้นในชั้นบรรยากาศใด
 - 2.9. ปรากฏการณ์ธรรมชาติใดทำให้เกิดฝนกรด
 - 2.10. ปรากฏการณ์ La Nina ส่งผลกระทบต่อทวีปใด
 - 2.11. ปรากฏการณ์ใดเป็นผลจากการกระทำของมนุษย์
 - 2.12. ก๊าซใดจัดว่าเป็นก๊าซเรือนกระจก
 - 2.13. ฝนกรดเกิดจากก๊าซใด
 - 2.14. จังหวัดใดมีพื้นที่ติดกับทะเลสาบสงขลา
 - 2.15. ปัญหาสิ่งแวดล้อมใดที่ร้องเรียนมากที่สุดในประเทศไทย

3. จงตอบคำถามต่อไปนี้ (20 คะแนน)

- 3.1. ประเทศใดอยู่ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้
- 3.2. จงบอกความสำคัญของกระแสน้ำในมหาสมุทร
- 3.3. จงบอกปัญหาสิ่งแวดล้อมระดับโลก
- 3.4. เหตุการณ์ธรรมชาติพิบัติในประเทศไทยเกิดจากสาเหตุใด
- 3.5. แหล่งน้ำใดของประเทศไทยจัดอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรม
- 3.6. โครงการพระราชดำริใดแก้ปัญหาน้ำท่วม
- 3.7. โครงการแก้มลิงใช้หลักการใดในการแก้ปัญหา
- 3.8. โครงการพระราชดำริแหลมผักเบี้ยแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมด้านใด
- 3.9. สภาวะโลกร้อนส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
- 3.10. จงบอกแหล่งกำเนิดก๊าซเรือนกระจก

4. จงอธิบายปรากฏการณ์ Eutrophication (5 คะแนน)

5. จงบอกกลไกการเกิดสภาวะโลกร้อน (5 คะแนน)

6. จงอธิบายกลไกของสนธิสัญญาเกียวโตเพื่อการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (10 คะแนน)

7. สนธิสัญญาเหล่านี้แก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมด้านใด (10 คะแนน)

- 7.1. Rotterdam Convention
- 7.2. Montreal Protocol
- 7.3. Stockholm Convention
- 7.4. Basel Convention
- 7.5. Vienna Convention

8. จงบอกสถานที่สำคัญทางสิ่งแวดล้อมของโลกมา 1 แห่ง พร้อมคำอธิบายพอสังเขป (5 คะแนน)

9. จงบอกเทคโนโลยีทางวิศวกรรมที่ใช้แก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน พร้อมคำอธิบายพอสังเขป (5 คะแนน)

10. จงอธิบายหลักการในการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมของโครงการพระราชดำริมา 3 โครงการ (15 คะแนน)