

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

คณะวิศวกรรมศาสตร์

การสอบกลางภาค ประจำภาคการศึกษาที่ 2

ปีการศึกษา 2554

วันที่ 23 ธันวาคม 2554

เวลา 13.30 – 15.00 น.

วิชา 223-253: Introduction to Environmental Engineering

ห้องสอบ S817, A401

- คำชี้แจง**
1. ข้อสอบมีทั้งหมด 7 ข้อใหญ่ 2 หน้า 90 คะแนน
 2. เขียนคำตอบลงในกระดาษคำตอบที่แจกให้และห้ามนำข้อสอบออกจากห้อง
 3. ไม่อนุญาตให้นำเอกสาร หนังสือหรือตำราใด ๆ และ เครื่องคิดเลขเข้าห้องสอบ
- ทฤษฎีในการสอบ โทษขั้นต่ำ คือ ปรับตกและพักการเรียน 1 ภาคการศึกษา**

อ. จีรัตน์ สกฤษรัตน์, ธันวาคม 2554

1. จงตอบคำถามที่เกี่ยวข้องกับทวีปและมหาสมุทรต่อไปนี้ (ข้อละ 1 คะแนน)
 - 1.1. ทวีปที่มีจำนวนประเทศมากที่สุด
 - 1.2. มหาสมุทรที่เล็กที่สุด
 - 1.3. มหาสมุทรที่ลึกที่สุด
 - 1.4. ทวีปที่หนาวเย็นที่สุด
 - 1.5. มหาสมุทรที่ประกาศชื่อล่าสุด
 - 1.6. มหาสมุทรที่กระแสน้ำเย็นไหลขึ้น
 - 1.7. มหาสมุทรที่เกิดพายุไซโคลน
 - 1.8. ทวีปที่มักเกิดพายุทอร์นาโด
 - 1.9. ทวีปที่ปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกมากที่สุด
 - 1.10. ทวีปที่กักน้ำจืด 2 ใน 3 ของโลก
2. จงตอบคำถามเกี่ยวกับสถานการณ์และภัยพิบัติสิ่งแวดล้อมข้างล่างนี้ (ข้อละ 1 คะแนน)
 - 2.1. เหตุการณ์พิบัติ (สึนามิ) ในประเทศไทย ส่งผลกระทบต่อจังหวัดใด
 - 2.2. ธรณีพิบัติที่เกิดขึ้นในประเทศไทยเกิดจากการเคลื่อนที่ของแผ่นโลกชื่ออะไร
 - 2.3. ไซโคลนนาเกิสส่งผลกระทบต่อประเทศใด
 - 2.4. ภูเขาไฟได้ธารน้ำแข็ง “เอซาฟยาลาเยอตุล” อยู่ในประเทศใด
 - 2.5. แผ่นดินไหวครั้งรุนแรงที่สุดในประเทศเกิดขึ้นเมื่อ ปี พ.ศ.ใด
 - 2.6. แผ่นดินไหวที่เกิดที่ญี่ปุ่นเมื่อเดือนมีนาคม 2554 ส่งผลกระทบต่อโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ที่เมืองใด
 - 2.7. มวลน้ำที่ไหลผ่านกรุงเทพฯ ในเหตุการณ์มหาอุทกภัย 2554 มีปริมาณเท่าใด
 - 2.8. นิคมอุตสาหกรรมโรจนะ อยู่ในจังหวัดใด
 - 2.9. คลองลัดโพธิ์อยู่บริเวณสะพานใด
 - 2.10. Kyoto Protocol มีผลบังคับใช้ถึงปี พ.ศ. ใด
 - 2.11. แม่น้ำโขงไหลผ่านประเทศใดบ้าง
 - 2.12. ประเทศใดปล่อยปริมาณก๊าซเรือนกระจกต่อคนมากที่สุด
 - 2.13. ประเทศใดปล่อยปริมาณก๊าซเรือนกระจกรวมมากที่สุด
 - 2.14. แหล่งกำเนิดใดปล่อยก๊าซเรือนกระจกมากที่สุด
 - 2.15. โอโซนถูกทำลายที่ชั้นบรรยากาศใด

3. **จงตอบคำถามเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมโลกต่อไปนี้ (ข้อละ 3 คะแนน)**
 - 3.1. การลดลงของชั้น โอโซนเกิดขึ้นจากสาเหตุใด
 - 3.2. ปรากฏการณ์ที่เรียกว่า Coral Bleaching คืออะไร และเกิดจากสาเหตุใด
 - 3.3. ปรากฏการณ์ที่สาหร่ายเจริญเติบโตมากผิดปกติเกิดจากสาเหตุใด
 - 3.4. การละลายของน้ำแข็งบริเวณขั้วโลกในปริมาณที่มากเกินไป อาจส่งผลกระทบต่ออย่างไร
 - 3.5. ฝนกรดเกิดขึ้นได้อย่างไร
4. **จงอธิบายกลไกการเกิดสภาวะโลกร้อนในปัจจุบัน และ บอกผลกระทบที่เกิดขึ้นมา 5 ข้อ (10 คะแนน)**
5. **จงบอกมาตรการแก้ไขปัญหาสีสิ่งแวดล้อมระดับโลกต่อไปนี้ (ข้อละ 5 คะแนน)**
 - 5.1. ก๊าซของเสีย
 - 5.2. การลดลงของชั้น โอโซน
 - 5.3. การเปลี่ยนแปลงของสภาวะภูมิอากาศ
6. **จงตอบคำถามเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมไทยต่อไปนี้ (ข้อละ 1 คะแนน)**
 - 6.1. กระทรวงใดมีหน้าที่หลักในการดูแลสิ่งแวดล้อมของประเทศ
 - 6.2. ปัญหาสีสิ่งแวดล้อมใดที่ถูกร้องเรียนมากที่สุดในประเทศไทย
 - 6.3. น้ำบาดาลถูกใช้มากที่สุดในกิจกรรมใด
 - 6.4. ภาคใดมีความเสี่ยงต่อปัญหามลพิษมากที่สุด
 - 6.5. จังหวัดใดมีปัญหาแหล่งน้ำชายฝั่งมีคุณภาพเสื่อมโทรมมากที่สุด
 - 6.6. ปัญหาหลักของทรัพยากรดินคืออะไร
 - 6.7. เขื่อนป่าสักชลสิทธิ์มีพื้นที่อยู่ในจังหวัดใด
 - 6.8. จังหวัดใดมีการร้องเรียนปัญหาสีสิ่งแวดล้อมมากที่สุด
 - 6.9. พื้นที่อุทยานแห่งชาติทับลานอยู่ในจังหวัดใด
 - 6.10. หลักการเศรษฐกิจพอเพียงประกอบด้วยคำหลักกี่คำ อะไรบ้าง
7. **จงอธิบายหลักการทำงานของโครงการพระราชดำริเพื่อแก้ไขปัญหาสีสิ่งแวดล้อมข้างล่างนี้ (ข้อละ 3 คะแนน)**
 - 7.1. โครงการแก่งลิง
 - 7.2. กังหันชัยพัฒนา
 - 7.3. โครงการฝนหลวง
 - 7.4. โครงการแก้มลิง
 - 7.5. โครงการเกษตรทฤษฎีใหม่

ชื่อ สกุล รหัส ภาควิชา

ข้อ	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้
1	10	
2	15	
3	15	
4	10	
5	15	
6	10	
7	15	
รวม	90	

1.1. _____

1.2. _____

1.3. _____

1.4. _____

1.5. _____

2.1. _____

2.2. _____

2.3. _____

2.4. _____

2.5. _____

2.6. _____

2.7. _____

2.8. _____

1.6. _____

1.7. _____

1.8. _____

1.9. _____

1.10. _____

2.9. _____

2.10. _____

2.11. _____

2.12. _____

2.13. _____

2.14. _____

2.15. _____

3.1.

3.2.

3.3.

3.4.

3.5.

4.

5.1.

5.2.

5.3.

6.1.

6.2.

6.3.

6.4.

6.5.

6.6.

6.7.

6.8.

6.9.

6.10.

7.1.

7.2.

7.3.

7.4.

7.5.
