

**มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์**  
**คณะวิศวกรรมศาสตร์**

การสอบกลางภาค ประจำภาคการศึกษาที่ 2

ปีการศึกษา 2553

วันที่ 22 ธันวาคม 2553

เวลา 13.30 – 15.00 น.

วิชา 223-253: Introduction to Environmental Engineering

ห้องสอบ หัวหุ่น

**คำชี้แจง**

1. ข้อสอบมีทั้งหมด 9 ข้อใหญ่ 3 หน้า 100 คะแนน
2. เขียนคำตอบลงในกระดาษคำตอบที่แจกให้และห้ามนำข้อสอบออกจากห้อง
3. ไม่อนุญาตให้นำเอกสาร หนังสือหรือตำราใด ๆ และ เครื่องคิดเลขเข้าห้องสอบ

**ทوجริตในการสอบ โทษขั้นต่ำ คือ ปรับตกและพักการเรียน 1 ภาคการศึกษา**

อ. จรีรัตน์ สกุลรัตน์

ธันวาคม 2553

1. จงบอกชื่อมหาสมุทรและตำแหน่ง ให้ถูกต้อง (ข้อละ 2 คะแนน)
2. จงบอกข้อข้อความใดที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมโลกข้างล่างนี้ ผิด และ จงแก้ไขให้ถูกต้อง (10 คะแนน)
  - 2.1. มนุษย์เริ่มต้นเมื่อหนึ่งล้านปีที่แล้ว
  - 2.2. โลกประกอบด้วยพื้นดิน 70%
  - 2.3. แอตแลนติกเป็นมหาสมุทรที่ใหญ่ที่สุด
  - 2.4. Stratosphere คือ ชั้นบรรยากาศที่อยู่ใกล้พื้นโลกมากที่สุด
  - 2.5. ภูเขาไฟประเภท Dormant Volcano เป็นภูเขาไฟที่สงบแล้ว
  - 2.6. ไซโคลนเกิดขึ้นในมหาสมุทรแปซิฟิก
  - 2.7. เมื่อเกิดปรากฏการณ์ El Nino ความชื้นจะถูกพัดเข้าหาทวีปอเมริกาใต้
  - 2.8. โดยปกติ โลกจะดูดซับพลังงานความร้อนจากดวงอาทิตย์ประมาณ 70%
  - 2.9. โอโซนจัดว่าเป็นก๊าซเรือนกระจก
  - 2.10. ธรณีพิบัติที่เกิดขึ้นในประเทศไทยเกิดจากการเคลื่อนที่ของแผ่นอินเดียและแผ่นพม่า
3. จงตอบคำถามเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมโลกต่อไปนี้ (ข้อละ 1 คะแนน)
  - 3.1. อัตราส่วนของพื้นน้ำและพื้นดินของโลกเราเป็นเท่าใด
  - 3.2. ทวีปใดมีอัตราการเติบโตของประชากรมากที่สุด
  - 3.3. กระแสน้ำเย็นจมลงที่บริเวณมหาสมุทรใด
  - 3.4. เซอร์เคินเกิดขึ้นบริเวณมหาสมุทรใด

- 3.5. แสงออโรราเกิดขึ้นในชั้นบรรยากาศใด
  - 3.6. ปรากฏการณ์ La Nina ส่งผลกระทบต่อทวีปใด
  - 3.7. ฝนกรดเกิดจากก๊าซใด
  - 3.8. ปรากฏการณ์ Eutrophication ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอย่างไร
  - 3.9. เหตุการณ์ธรรมชาติพิบัติในประเทศไทยส่งผลกระทบกับจังหวัดใดบ้าง
  - 3.10. แม่น้ำโขงไหลผ่านประเทศใดบ้าง
  - 3.11. ประเทศใดปล่อยปริมาณก๊าซเรือนกระจกรวมมากที่สุด
  - 3.12. แหล่งกำเนิดประเภทใดปล่อยก๊าซเรือนกระจกมากที่สุด
  - 3.13. พิธีสารเกียวโตมีเป้าหมายเพื่อลดก๊าซเรือนกระจกที่ชนิด
  - 3.14. ประเทศใดมีประชากรมากเป็นอันดับสามของโลก
  - 3.15. การรั่วไหลของน้ำมันดิบส่งผลกระทบใดบ้าง
4. **จงบอกความหมายของคำศัพท์ภาษาอังกฤษที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมข้างล่างนี้ (ข้อละ 1 คะแนน)**

4.1. E-Waste	4.6. Global Warming
4.2. Oil Spill	4.7. Climate Change
4.3. Acid Rain	4.8. Heat Wave
4.4. Ozone Depletion	4.9. Ocean Current
4.5. Green House Effect	4.10. Wildfire
  5. **จงบอกว่าเมืองหรือประเทศต่อไปนี้เกี่ยวข้องกับภัยธรรมชาติด้านใด (ข้อละ 1 คะแนน)**

5.1. เซฉวน	5.6. ไอซ์แลนด์
5.2. Port Au Prince	5.7. ญี่ปุ่น
5.3. เม็กซิโก	5.8. แอฟริกาใต้
5.4. พม่า	5.9. อินโดนีเซีย
5.5. แคลิฟอร์เนีย	5.10. เปรู
  6. **จงตอบคำถามเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมของประเทศไทยต่อไปนี้ (20 คะแนน)**
    - 6.1. ที่ดินถูกใช้ประโยชน์เพื่อวัตถุประสงค์ใดมากที่สุด
    - 6.2. เหตุการณ์สึนามิเกิดขึ้นเมื่อใด
    - 6.3. น้ำบาดาลถูกนำไปใช้ในกิจกรรมใดมากที่สุด
    - 6.4. ภาคใดมีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดภัยแล้งน้อยที่สุด
    - 6.5. พื้นที่ป่าชายเลนส่วนใหญ่อยู่ในพื้นที่ภาคใด

- 6.6. คุณภาพน้ำทะเลชายฝั่งบริเวณปากน้ำเจ้าพระยาจัดอยู่ในเกณฑ์ใด
  - 6.7. คุณภาพน้ำทะเลสาบสงขลาจัดอยู่ในเกณฑ์ใด
  - 6.8. ปัญหาสิ่งแวดล้อมใดถูกร้องเรียนมากที่สุด
  - 6.9. กระทรวงใดดูแลปัญหาสิ่งแวดล้อมของประเทศ
  - 6.10. จังหวัดใดมีปัญหาปริมาณฝุ่น PM10 เกินมาตรฐานมากที่สุด
7. **จงอธิบายกลไกของสนธิสัญญาเกียวโตเพื่อการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกต่อไปนี้ (10 คะแนน)**
    - 7.1. Emission Trading
    - 7.2. Clean Development Mechanism
  8. **สนธิสัญญาเหล่านี้แก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมด้านใด (ข้อละ 1 คะแนน)**
    - 8.1. Rotterdam Convention
    - 8.2. Montreal Protocol
    - 8.3. Stockholm Convention
    - 8.4. Basel Convention
    - 8.5. Vienna Convention
  9. **โครงการพระราชดำริเหล่านี้แก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมด้านใด (ข้อละ 1 คะแนน)**
    - 9.1. โครงการปลูกหญ้าแฝก
    - 9.2. โครงการแก้มลิง
    - 9.3. โครงการฝนหลวง
    - 9.4. โครงการแก้มลิง
    - 9.5. โครงการเกษตรทฤษฎีใหม่
    - 9.6. โครงการพระราชดำริ เขื่อนป่าสักชลสิทธิ์
    - 9.7. กังหันชัยพัฒนา
    - 9.8. โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ศึกษาวิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อมแหลมผักเบี้ย
    - 9.9. โครงการหลวง
    - 9.10. โครงการคลองลัดโพธิ์

ชื่อ ..... สกุล ..... รหัส ..... ภาควิชา .....

ข้อ	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้
1	10	
2	10	
3	15	
4	10	
5	10	
6	20	
7	10	
8	5	
9	10	
รวม	100	

1.1. มหาสมุทร \_\_\_\_\_ อยู่ระหว่าง \_\_\_\_\_

1.2. มหาสมุทร \_\_\_\_\_ อยู่ระหว่าง \_\_\_\_\_

1.3. มหาสมุทร \_\_\_\_\_ อยู่ระหว่าง \_\_\_\_\_

1.4. มหาสมุทร \_\_\_\_\_ อยู่ระหว่าง \_\_\_\_\_

1.5. มหาสมุทร \_\_\_\_\_ อยู่ระหว่าง \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

3.1. \_\_\_\_\_

3.2. \_\_\_\_\_

3.3. \_\_\_\_\_

3.4. \_\_\_\_\_

3.5. \_\_\_\_\_

3.6. \_\_\_\_\_

3.7. \_\_\_\_\_

3.8. \_\_\_\_\_

3.9. \_\_\_\_\_

3.10. \_\_\_\_\_

3.11. \_\_\_\_\_

3.12. \_\_\_\_\_

3.13. \_\_\_\_\_

3.14. \_\_\_\_\_

3.15. \_\_\_\_\_

4.1. \_\_\_\_\_

4.6. \_\_\_\_\_

4.2. \_\_\_\_\_

4.7. \_\_\_\_\_

4.3. \_\_\_\_\_

4.8. \_\_\_\_\_

4.4. \_\_\_\_\_

4.9. \_\_\_\_\_

4.5. \_\_\_\_\_

4.10. \_\_\_\_\_

5.1. \_\_\_\_\_

5.6. \_\_\_\_\_

5.2. \_\_\_\_\_

5.7. \_\_\_\_\_

5.3. \_\_\_\_\_

5.8. \_\_\_\_\_

5.4. \_\_\_\_\_

5.9. \_\_\_\_\_

5.5. \_\_\_\_\_

5.10. \_\_\_\_\_

6.1. \_\_\_\_\_

6.6. \_\_\_\_\_

6.2. \_\_\_\_\_

6.7. \_\_\_\_\_

6.3. \_\_\_\_\_

6.8. \_\_\_\_\_

6.4. \_\_\_\_\_

6.9. \_\_\_\_\_

6.5. \_\_\_\_\_

6.10. \_\_\_\_\_

7.1. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

7.2. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

8.1. \_\_\_\_\_

8.4. \_\_\_\_\_

8.2. \_\_\_\_\_

8.5. \_\_\_\_\_

8.3. \_\_\_\_\_

9.1. \_\_\_\_\_

9.6. \_\_\_\_\_

9.2. \_\_\_\_\_

9.7. \_\_\_\_\_

9.3. \_\_\_\_\_

9.8. \_\_\_\_\_

9.4. \_\_\_\_\_

9.9. \_\_\_\_\_

9.5. \_\_\_\_\_

9.10. \_\_\_\_\_