

03751111 มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม ภาคต้น ปีการศึกษา 2562

สัปดาห์ที่ 1 10-13 ธ.ค. 62 งดเรียน

สัปดาห์ที่ 2 17-20 ธ.ค. 62

- ครั้งที่ 1 ปฐมนิเทศ แนะนำรายวิชา

1. อ.พุทธพร ส่งศรีผู้จัดการรายวิชา ติดต่อได้ที่ facebook: พุทธพร ส่งศรีหรืออีเมล puta_ku@hotmail.com
2. สอบกลางภาค 40% สอบปลายภาค 60% ไม่มีคะแนนเก็บอื่น ๆ
3. ข้อสอบเป็นแบบ ปรนัย กขคง
4. ห้องเรียนมีที่นั่งไม่พอกับนิสิตที่ลงทะเบียน หากไม่มีที่นั่ง ให้ศึกษาด้วยตนเองผ่านสื่อการสอนในเว็บไซต์
5. รายวิชานี้จัดเป็นวิชาศึกษาทั่วไป หมวดสังคมศาสตร์สำหรับนิสิตหลักสูตรเก่า และเป็นกลุ่มสาระสุนทรียศาสตร์สำหรับนิสิตหลักสูตรใหม่ (มักจะเป็นนิสิตรหัส 60-62)
6. นิสิตที่สอบชนกับวิชาอื่น ให้สอบชดเชยวิชานี้ภายหลัง โดยจะแจ้งวันสอบชดเชยอีกครั้งก่อนถึงวันสอบ ไม่ต้องดำเนินการด้านเอกสารผ่านคณะและกองบริหารวิชาการและนิสิต
7. เว็บไซต์รายวิชา อยู่ที่ <http://biochem.flas.kps.ku.ac.th/03751111> หรือค้นว่า man envi kps
8. นิสิตที่สนใจเล่น facebook สามารถติดตามแฟนเพจได้ที่ [enviochemkps](https://www.facebook.com/enviochemkps) อีกช่องทางหนึ่งโดยไม่บังคับว่าต้องสมัคร facebook และไม่มีผลต่อคะแนน

1. จำนวนนิสิตลงทะเบียน นับถึงวันศุกร์ที่ 20 ธ.ค. 62 หมู่ 700 ลงทะเบียน 1,029 คน หมู่ 701 ลงทะเบียน 430 คน หมู่ 702 ลงทะเบียน 459 คน หมู่ 820 ลงทะเบียน 16 คน หมู่ 845 ลงทะเบียน 51 คน หมู่ 855 ลงทะเบียน 270 คน รวม 2,255 คน

2. Sec.700 วันอังคาร วันพุธ 16.00-17.30 น. LH3-302 (จุ 300 คน)

Sec.701 วันอังคาร วันพฤหัสบดี 10.30-12.00 น. LH3-305 (จุ 200 คน)

Sec.702 วันพุธ 09.00-12.00 น. LH2-206 (จุ 100 คน)

Sec.820 วันอังคาร วันพฤหัสบดี 14.30-16.00 น. LH3-101 (จุ 100 คน)

Sec.845 วันพฤหัสบดี วันศุกร์ 16.00-17.30 น. LH3-302 (จุ 300 คน)

Sec.855 วันพฤหัสบดี วันศุกร์ 16.00-17.30 น. LH3-302 (จุ 300 คน)

3. สิ่งแวดล้อม คือ อะไร >> สิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัวมนุษย์

4. วิชาที่ศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อม เรียกว่า นิเวศวิทยา (ecology)

5. มนุษย์มีลักษณะสำคัญที่เหมือนกับสิ่งมีชีวิตต่าง ๆ โดยมีหน่วยย่อยที่สุดคือ เซลล์

6. ประชากร คือ สิ่งมีชีวิตชนิดเดียวกันมาอยู่รวมกัน หลาย ๆ ประชากรรวมกันเป็น community และหลาย ๆ community รวมกันเป็นระบบนิเวศ (ecosystem)

7. การถ่ายทอดพลังงานในระบบนิเวศ เริ่มต้นจากดวงอาทิตย์ผ่านไปยังผู้ผลิต ได้แก่ พืช สังเคราะห์แสง ต่ไปยังสัตว์กินพืช และสัตว์กินสัตว์เป็นผู้บริโภค เมื่อสิ่งมีชีวิตตายลงเป็นหน้าที่ของผู้ย่อยสลาย ย่อยเป็นคาร์บอนไดออกไซด์และน้ำ กลับคืนสู่ธรรมชาติ
8. มนุษย์สามารถปรับตัวให้เข้ากับสภาพภูมิอากาศต่าง ๆ ได้เรียกว่า ชีวนิเวศ (biome) เช่น ป่าดิบชื้น ทะเลทราย ทุ่งหญ้าสะวันนา ป่าสน ทุนดรา ฯลฯ
9. แหลมผักเบี้ย อ.บ้านแหลม จ.เพชรบุรีเป็นระบบนิเวศป่าชายเลน และเป็นรอยต่อระหว่างหาดโคลนกับหาดทราย ชาวบ้านประกอบอาชีพประมง เลี้ยงสาหร่ายพวงองุ่น
10. ธนาคารปูม้า ดำเนินการโดย ชาวประมงนำปูม้าที่อยู่ในระยะใกล้จะวางไข่มาบริจาคให้ธนาคาร เมื่อฟักเป็นตัวแล้วก็ปล่อยสู่ธรรมชาติเป็นการอนุรักษ์ปูม้า โดยปัจจุบันยังไม่สามารถเพาะเลี้ยงให้โตได้
11. โครงการศึกษาวิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อมแหลมผักเบี้ย อันเนื่องมาจากพระราชดำริมีการบำบัดน้ำเสียโดยใช้พืช เช่น กก กลม ฤๅษีและป่าโกงกาง โดยพืชจะเป็นแหล่งออกซิเจนให้จุลินทรีย์บำบัดของเสียต่อไป
12. พืชพวกกกกลม ฤๅษีที่โตแล้ว ชาวบ้านจะนำไปผลิตเป็นเครื่องจักสาน เป็นรายได้เสริม
13. โครงการศึกษาวิจัยฯ แหลมผักเบี้ย ยังเป็นสถานที่ดูนก ท่องเที่ยว ชมป่าชายเลน และเดินไปยังหาดทรายเม็ดแรกได้
14. นิสิตสามารถชมวิดิทัศน์ย้อนหลังได้ที่เว็บไซต์รายวิชา
15. ข้อสอบจะออกในเนื้อหาภาคทฤษฎีและวิดิทัศน์จำนวนข้อพอ ๆ กัน

ครั้งที่ 2 นิเวศวิทยา I

1. สิ่งแวดล้อมของมนุษย์แบ่งออกเป็น 2 ประเภทคือ สิ่งแวดล้อมธรรมชาติกับ สิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น
2. สิ่งแวดล้อมธรรมชาติแบ่งออกเป็น 4 ส่วนคือ
 - lithosphere หมายถึง ดิน หิน
 - hydrosphere หมายถึง น้ำ
 - atmosphere หมายถึง บรรยากาศ
 - biosphere หรือ ecosphere หมายถึง สิ่งมีชีวิตและความหลากหลายทางชีวภาพ ทั้ง 4 อย่างนี้รวมกันเป็น “ระบบสนับสนุนชีวิต”
3. สิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น ได้แก่ เรือกสวน ไร่นา ป่าปลูก และการตั้งถิ่นฐานของมนุษย์
4. กฎหมายแม่ของสิ่งแวดล้อมในประเทศไทย คือ พรบ.ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติพ.ศ.2535 ให้นิยามสิ่งแวดล้อมว่า “สิ่งต่าง ๆ ที่มีลักษณะทางกายภาพและชีวภาพที่อยู่รอบตัวมนุษย์ซึ่งเกิดขึ้นโดยธรรมชาติและสิ่งที่มีมนุษย์ได้ทำขึ้น”
5. มนุษย์ต้องพึ่งพาพลังงานจากดวงอาทิตย์เป็นต้นทุนดวงอาทิตย์ (solar capital) และพึ่งพาระบบนิเวศ เป็นต้นทุนของโลก (earth capital) ทั้ง 2 ต้นทุนนี้รวมกันเป็น “ระบบสนับสนุนชีวิต” เช่นกัน
6. น้ำตาลมะพร้าว ผลิตจาก “จวง” หรือช่อดอกของมะพร้าว โดยใช้มีดปาดช่อดอก ถ้าจะทำน้ำตาลมะพร้าว ก็จะไม่ได้น้ำตาลมะพร้าว

7. ใช้กระบอกไม้ไผ่รองน้ำตาลที่หยดซึมออกมาจากช่อดอก โดยในกระบอกไม้ไผ่จะใส่แห้งไม้พะยอม หรือตะเคียน เคี้ยว เพื่อป้องกันไม่ให้น้ำตาลบูดเสีย
8. ระหว่างการเคี่ยว (ต้ม) น้ำตาลมะพร้าวในกระทะบนเตา จะใช้เครื่องจักสานไม้ไผ่ที่เรียกว่า โค หรือ กระจง ครอบกระทะไว้ เพื่อป้องกันการเดือดล้น และช่วยให้สามารถเร่งไฟแรง ๆ ได้
9. น้ำตาลมะพร้าว มีรสชาติต่างจากน้ำตาลทราย ไม่หวานแหลม และมีรสเค็มเจือเล็กน้อย เข้ากันดีกับขนมและอาหารท้องถิ่น แม่กลอง
10. ในการทำปลาทุ้มหวาน จะเติมน้ำแข็งลงไปด้วย ช่วยให้เนื้อปลาทุ้มเร็ว ไม่แข็งกระด้าง
11. ใช้มะนาวทาเปลือกมะพร้าวอ่อน ป้องกันไม่ให้เปลือกดำ ระหว่างการทำสังขยามะพร้าวอ่อน