



รายละเอียดของค่าย

โครงการแนะแนววิชาชีพทางวิศวกรรมเคมีพระจอมเกล้าลาดกระบัง ครั้งที่ 6 จัดขึ้นระหว่างวันที่ 10-14 ธันวาคม พ.ศ. 2559 ระยะเวลา 5 วัน 4 คืน เพื่อเป็นการแนะแนวความรู้ ความเข้าใจ เพื่อเป็นแนวทางการศึกษาต่อระดับอุดมศึกษาใน ภาควิชาวิศวกรรมเคมี และเรียนรู้ถึงอาชีพของวิศวกรรมเคมี พร้อมทั้งสร้างเสริมประสบการณ์จากการทดลอง และการเยี่ยมชมโรงงานในสถานที่จริง โดยโครงการนี้จัดขึ้น ณ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

รายละเอียดการรับสมัคร

1. เมื่อน้องๆดาวน์โหลดใบสมัครแล้วตอบคำถามให้ครบถ้วน ส่งใบสมัครมาที่

“ภาควิชาวิศวกรรมเคมี คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เลขที่ 1 ถนนฉลองกรุง แขวงลาดกระบัง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520”

วงเล็บมุมของว่า “สมัคร โครงการแนะแนววิชาชีพทางวิศวกรรมเคมีพระจอมเกล้าฯ ลาดกระบัง ครั้งที่ 6”

2. กำหนดส่งใบสมัครภายใน วันจันทร์ที่ 31 ตุลาคม พ.ศ. 2559 (ยี่สิบวันที่ประทับตราไปรษณีย์)

หมายเหตุ ** น้องๆที่ส่งเอกสารในช่วงสัปดาห์สุดท้ายก่อนถึงวันปิดรับสมัคร ให้ส่งเอกสารแบบ EMS เท่านั้น **

เอกสารการรับสมัคร

1. ตีรูปนักเรียนขนาด 1 หรือ 1.5 นิ้ว มาพร้อมกับใบสมัคร
2. สำเนาบัตรประจำตัวนักเรียน หรือ บัตรประจำตัวประชาชน
3. ต้องมีลายเซ็นจากผู้ปกครองในใบสมัครส่วนที่ 2 หากไม่มี จะไม่ได้รับการพิจารณาเข้าร่วมกิจกรรม

เกณฑ์การพิจารณา

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย สายวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ จากทั่วประเทศจำนวน 70 คน โดยพิจารณาจากการตอบคำถามในใบสมัคร โดยน้องต้องตอบคำถามให้ครบทุกข้อ



CHEMICAL ENGINEERING LADKRABANG CAMP NO.6 (CEL CAMP#6)

10 – 14 DECEMBER 2016

Department of Chemical Engineering, King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang

สิ่งที่ต้องนำมาในวันค่าย

- 1.สมุด เครื่องเขียน เสื้อผ้า กางเกงวอร์ม เครื่องใช้ส่วนตัว สำหรับ 5 วัน 4 คืน ยาสำหรับคนที่มึนโรคประจำตัว
- 2.เสื้อผ้าสำหรับไปทัศนศึกษาที่โรงงาน (กางเกงขายาว รองเท้าผ้าใบ เท่านั้น ถ้าน้องไม่ได้นำมาด้วยทาง โรงงาน จะไม่อนุญาตให้เข้าชม)

หากน้องๆคนไหนมีข้อสงสัยสามารถติดต่อสอบถามรายละเอียดกับพี่ๆได้ทาง <http://www.facebook.com/CELCamp>
หรือโทรมาสอบถามเพิ่มเติมได้ที่ จูเนียร์ (083-365-4062) เฟิร์น (082-491-4961) แพ้ท (086-364-3560)



CHEMICAL ENGINEERING LADKRABANG CAMP NO.6 (CEL CAMP#6)

10 – 14 DECEMBER 2016

Department of Chemical Engineering, King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang

ใบสมัครโครงการแนะแนววิชาชีพทางวิศวกรรมเคมี พระจอมเกล้าฯลาดกระบังครั้งที่ 6

CHEMICAL ENGINEERING LADKRABANG CAMP NO.6 (CEL CAMP #6)

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป (กรณารอกข้อมูลตามความเป็นจริง เพื่อผลประโยชน์แก่ตัวน้อง)

ชื่อ (ด.ช. / ด.ญ. / นาย / นางสาว).....นามสกุล.....

ชื่อเล่น.....วัน/เดือน/ปี เกิด.....อายุ.....ปี

หมู่เลือด.....ศาสนา.....

ที่อยู่ (ที่สามารถติดต่อได้).....

.....

.....

หมายเลขโทรศัพท์บ้าน.....หมายเลขโทรศัพท์มือถือ.....เครือข่ายที่ใช้.....

E-mail.....

Facebook.....

ศึกษาอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่.....โรงเรียน.....

ที่อยู่โรงเรียน.....

.....

.....จังหวัด.....

ชื่อ - นามสกุล บิดา.....หมายเลขโทรศัพท์.....

ชื่อ - นามสกุล มารดา.....หมายเลขโทรศัพท์.....

ชื่อ - นามสกุล ผู้ปกครอง.....หมายเลขโทรศัพท์.....

หมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้สะดวก.....(สำหรับติดต่อในกรณีฉุกเฉิน)

รูปนักเรียน
1 หรือ 1.5 นิ้ว



CHEMICAL ENGINEERING LADKRABANG CAMP NO.6 (CEL CAMP#6)

10 – 14 DECEMBER 2016

Department of Chemical Engineering, King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang

โรคประจำตัว / ยาประจำตัว

.....

สิ่งที่แพ้ / ยาที่แพ้ / อาหารที่แพ้ / อาหารที่ไม่สามารถรับประทานได้ (โปรดระบุ)

.....

☐

น้องๆสามารถอยู่เข้าร่วมกิจกรรมได้ครบ 5 วัน 4 คืน

☐

ไม่สามารถอยู่ร่วมกิจกรรมได้ครบ เหตุผล.....

ส่วนที่ 2 สำหรับผู้ปกครอง

ข้าพเจ้า (นาย / นาง / นางสาว).....โดยเกี่ยวข้องเป็น.....

ยินยอมอนุญาตให้ (ด.ช. / ด.ญ. / นาย / นางสาว).....

เข้าร่วมกิจกรรม โครงการแนะแนววิชาชีพทางวิศวกรรมเคมี พระจอมเกล้าลาดกระบังครั้งที่ 6 ณ คณะวิศวกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ในระหว่างวันที่ 10-14 ธันวาคม พ.ศ. 2559

โดยให้นักเรียนอยู่ในความดูแลของนักศึกษาพี่เลี้ยงตลอดระยะเวลา 5 วัน 4 คืน และขอให้ช่วยดูแลและสนใจเป็นพิเศษ
ในเรื่อง.....

ลงชื่อผู้ปกครอง

.....
(.....)

หมายเหตุ หากไม่มีลายมือชื่อผู้ปกครองในส่วนที่ 2 จะไม่ได้รับการพิจารณา ไม่อนุญาตให้นักเรียนออกนอกสถานที่ตาม
ระยะเวลาดังกล่าว ยกเว้น เหตุอันสมควร



ส่วนที่ 3 ตอบคำถามเพื่อแสดงความคิดเห็นและแนวทางการแก้ปัญหา

1. น้องรู้จัก “โครงการแนะแนววิชาชีพทางวิศวกรรมเคมีพระจอมเกล้าลาดกระบัง ครั้งที่ 6 (CEL CAMP #6)”

ได้จากไหน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ☐ पोस्เตอร์ ☐ ฝ่ายแนะแนว ☐ รุ่นพี่/เพื่อน/คนรู้จัก ☐ web board
☐ Facebook ☐ Twitter ☐ อื่นๆ (ระบุ).....

2. น้องเคยเข้าค่ายทางวิชาการอะไรบ้าง และค่ายใดที่น้องรู้สึกประทับใจมากที่สุด เพราะเหตุใด

.....
.....
.....
.....

3. สิ่งที่น่าสนใจและคาดหวังที่จะได้รับจากการเข้าร่วม CEL CAMP #6

.....
.....
.....
.....

4. หากต้องการลดอุณหภูมิของน้ำ เพื่อให้มีอุณหภูมิต่ำที่สุดเท่าที่จะทำได้ น้องจะทำโดยวิธีใด เพราะเหตุใด

.....
.....
.....
.....

5. เด็กชาย ก ถูกเด็กชาย ข ที่เป็นเพื่อนของน้องเด็กหญิง ค ทำสารละลายเบสหกใส่ร่างกาย เด็กชาย ก จึงรีบวิ่งไปล้างตัวด้วยน้ำสะอาดทันที จากเหตุการณ์ดังกล่าวจะเกิดอะไรขึ้นกับเด็กชาย ก

.....
.....
.....

6. จากข้อมูลคาดการณ์ของบริษัท ปตท. ปริมาณสำรองก๊าซธรรมชาติในประเทศไทยจะหมดลงในอีก 7 ปี จากปัญหาข้างต้น ถ้าน้องเป็นวิศวกรเคมีน้องจะแก้ปัญหาอย่างไร (ที่มา: <https://www2.pttep.com/energyliteracy/PTTEP/>)

.....

.....

.....

.....

7. ในโรงงานผลิตไฟฟ้าที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้า ซึ่งมีการทำงาน 2 ระบบร่วมกัน คือ ระบบของ โรงไฟฟ้ากังหันก๊าซ ทำงานร่วมกับระบบของโรงไฟฟ้ากังหันไอน้ำ โดยนำเชื้อเพลิงมาจุดระเบิดเพื่อให้เกิดพลังงานความร้อนไป ขับเคลื่อนกังหันก๊าซในการผลิตไฟฟ้า จากนั้นไอเสียที่เกิดจากการจุดระเบิดในเครื่องกังหันก๊าซ จะไปผ่านหม้อน้ำ เพื่อต้มน้ำให้ กลายเป็นไอน้ำขับเคลื่อนกังหันไอน้ำ เพื่อผลิตพลังงานไฟฟ้าอีกครั้งหนึ่งน้องคิดว่าวิศวกรเคมีมีบทบาทในโรงงานผลิตไฟฟ้านี้ อย่างไร เพราะเหตุใด (ที่มา: http://www.egco.com/th/energy_knowledge_about_powerplant.asp)

.....

.....

.....

.....

8. น้ำไหลในท่อทรงกระบอกที่มีเส้นผ่านศูนย์กลางเท่ากับ 7/22 เมตร อัตราการไหลเท่ากับ $1/4$ เมตร³/วินาที จงหาความเร็ว ของน้ำในหน่วยเมตร/วินาที

.....

.....

.....

.....

9. ถ้าน้องเป็นผู้บริหารปกครองประเทศ น้องจะเลือกกำจัดคนกลุ่มใด เพราะอะไร

1. คนฉลาด ขยัน

2. คนฉลาด ขี้เกียจ

3. คนโง่ ขยัน

4. คนโง่ ขี้เกียจ

.....

.....

.....



12. การทำฝนเทียมเป็นกรรมวิธีเลียนแบบธรรมชาติ โดยทำจากเมฆซึ่งมีลักษณะพองเหมาะที่จะเกิดฝนได้ จากนั้นจึงเร่งให้เกิดการควบแน่นของเมฆด้วย 3 ขั้นตอนคือ ก่อกวน, เลี้ยงให้อ้วน, และโจมตี มักทำใน 2 สภาวะ การทำฝนเทียมในสองสภาวะนี้จะใช้สารเคมีในการดัดแปรสภาพอากาศที่แตกต่างกัน จงบอกสารเคมีที่ใช้ในการทำให้เกิดฝนว่าประกอบด้วยธาตุอะไรบ้าง

Periodic Table of the Elements

The periodic table is organized into groups (columns) and periods (rows). The groups are labeled with Roman numerals and letters (IA, IIA, etc.) and the periods are labeled with numbers (1, 2, etc.). The elements are color-coded by groups: Alkali Metals (red), Alkaline Earths (orange), Transition Metals (yellow), Basic Metals (green), Metalloids (light green), Nonmetals (blue), Halogens (purple), Noble Gases (pink), Lanthanides (light blue), and Actinides (dark blue).

Legend:

- Alkali Metal
- Alkaline Earth
- Transition Metal
- Basic Metal
- Metalloid
- Nonmetal
- Halogens
- Noble Gas
- Lanthanide
- Actinide

13. คุณเชื่อเรื่องเทพเจ้าหรือไม่ เพราะเหตุใด