



ปีที่ 3 ฉบับที่ 34 เดือนมีนาคม พ.ศ. 2554

พศ. เซงโซ!

สวัสดิ์ค่ะ

สมาชิก blpd e-newsletterทุกท่าน มาถึงหน้าร้อนประจำปีกันอีกแล้ว หวังว่าสมาชิกทุกท่านยังคงติดตามข่าวสารจากเราชาว พศ. กันอย่างเหนียวแน่นนะค่ะ สำหรับเดือนมีนาคม นี้เรามีข่าวดีที่จะแจ้งให้ทราบค่ะตอนนี้ เราได้เปิดอบรมหลักสูตรการคำนวณค่าทางสถิติสำหรับงานวิเคราะห์ทดสอบ 1 และหลักสูตรการคำนวณค่าทางสถิติสำหรับงานวิเคราะห์ทดสอบ 2 ซึ่งเป็นการอบรมผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ท่านสามารถเข้าไปเรียนได้ฟรีทุกที่ทุกเวลา ที่ <http://www.e-learning.dss.go.th/> อย่าลืมเข้ามาเรียนกันเยอะๆนะค่ะ ช่วงนี้อากาศค่อนข้างแปรปรวนมาดูแลสุขภาพตัวเองด้วยการสร้างสมดุล ระหว่าง การพักผ่อน ออกกำลังกาย ทำงาน และรับประทานอาหาร ที่สำคัญช่วยกันรักษาสิ่งแวดล้อม และ ช่วยกันรักษั โลกของเราด้วยนะค่ะ

อารีย์ คชฤทธิ
aree@dss.go.th



แนะนำหลักสูตรฝึกอบรม การหักวิเคราะห์มีอาชีพ สาขาจุลชีววิทยา (อาหาร)

หลักสูตรที่ให้ความรู้การวิเคราะห์/ทดสอบทางจุลชีววิทยาและระบบคุณภาพของห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยาตามมาตรฐานสากล [อ่านต่อหน้า 5..](#)



eBLPD: ใจรักงาน พักผ่อน ออกกำลังกาย
งามเข้า/เงิน ที่ "สวนรถไฟ"
หนึ่งในวิถีชีวิตอยู่ดีมีสุข ก็คือ การได้พักผ่อนเต็มที่ ออกกำลังกายพอเพียง เพื่อให้ร่างกายตื่นตัว กระฉับกระเฉงอยู่เสมอ [อ่านต่อหน้า 2..](#)



สาระน่ารู้: วิทยาการ : หักสร้างที่จึงใหญ่
วิทยาการ คือ ครูผู้สอน ผู้ทำให้เกิดความรู้ ผู้ฝึก พี่เลี้ยง และผู้บรรยาย วิทยาการจึงเป็นผู้นำนักสร้างที่ยิ่งใหญ่ เป็นนักสร้างแนวคิด เป็นนักพัฒนางานอาชีพต่างๆ [อ่านต่อหน้า 3..](#)



ข่าววิทยาศาสตร์: สารคดี 1 นาที กับ
กรมวิทยาศาสตร์บริการ (วศ.)
วศ. ขอเชิญชมสารคดีชุด "1 นาทีกับกรมวิทยาศาสตร์บริการ" [อ่านต่อหน้า 2..](#)



ตอบคำถามวิทยาศาสตร์:
เชื้อจุลินทรีย์มาตรฐาน ที่ สั่งซื้อจากแหล่งเก็บเชื้อ/ศูนย์เก็บเชื้อต่างๆที่เป็นมาตรฐาน เมื่อนำมาใช้งาน เราจะถ่ายเชื้อนี้ได้ ก็รุ่น (ที่ generation) ซึ่งเรายังคงแน่ใจได้ว่าเชื้อที่ซื้อมานี้ยังไม่กลายเป็นพิษ [อ่านต่อหน้า 6..](#)



พศ. สาร

BLPD Newsletter

ข่าวฝึกอบรม

แผนฝึกอบรมประจำปีงบประมาณ 2554

[Download File](#)

เดือน มิถุนายน 2554

พศ. จัดอบรมหลักสูตร

- ♦ Q009 การตรวจสอบความใช้ได้ของวิธี(ทางจุลชีววิทยา) วันที่ 2-3 มิ.ย. 54
- ♦ F004 เทคนิคการสืบค้นสารสนเทศวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจากอินเทอร์เน็ตอย่างมีประสิทธิภาพ วันที่ 2-3 มิ.ย. 54
- ♦ Q001 สถิติสำหรับงานวิเคราะห์ทดสอบ วันที่ 6-7 มิ.ย. 54
- ♦ B003 เทคนิคการเตรียมสารละลาย วันที่ 9-10 มิ.ย. 54
- ♦ I004 การใช้ HPLC ในงานวิเคราะห์ทดสอบ วันที่ 14-17 มิ.ย. 54
- ♦ Q010 ความสอกลับได้ของการวัด วันที่ 30 1,000 21 มิ.ย. 54
- ♦ C006 การสอบเทียบเครื่องมือวัดอุณหภูมิ วันที่ 21-22 มิ.ย. 54
- ♦ C007 การสอบเทียบเครื่องแก้ววัดปริมาตร วันที่ 23-24 มิ.ย. 54
- ♦ Q008 การตรวจติดตามคุณภาพภายในตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 วันที่ 28-29 มิ.ย. 54

รายละเอียดเพิ่มเติม <http://blpd.dss.go.th/training>

สมัครออนไลน์ได้ที่ <http://ceramic.dss.go.th/blpdtraining>

ติดต่อ: คุณจรรยาพร (blpdtraining@gmail.com, blpd@dss.go.th)

โทรศัพท์ 0 2201 7460 โทรสาร 0 2201 7461

- ♦ หลักสูตรนักวิเคราะห์มืออาชีพสาขาเคมี
ชุดวิชาที่ 3/2 การวิเคราะห์ด้วยเทคนิค สเปกโทรเมตรี (93 ชั่วโมง)
(Spectroscopic Techniques) วันที่ 7 มิ.ย. - 30 มิ.ย. 2554

รายละเอียดเพิ่มเติม <http://blpd.dss.go.th/chem>

ติดต่อ: คุณปวิน (pawin@dss.go.th, blpd@dss.go.th)

โทรศัพท์/โทรสาร 0 2201 7435

- ♦ หลักสูตรนักวิเคราะห์มืออาชีพสาขาจุลชีววิทยา (อาหาร)
ชุดวิชาที่ 1 การทดสอบทางด้านจุลชีววิทยาอาหาร
วันที่ 11 พ.ค.- 22 มิ.ย. 2554
ชุดวิชาที่ 2 การประกันคุณภาพ การบริหารจัดการและจรรยาบรรณ
วันที่ 8 มิ.ย.- 6 ก.ค. 2554

รายละเอียดเพิ่มเติม <http://blpd.dss.go.th/micro>

ติดต่อ: คุณอรทัย (oratai@dss.go.th, blpd@dss.go.th)

โทรศัพท์ 0 2201 7436 โทรสาร 0 2201 7437

ปีที่ 3 ฉบับที่ 34 เดือนมีนาคม พ.ศ. 2554



**พศ. จัดประชุมวิชาการเรื่อง การสร้าง
เครือข่ายเพื่อเพิ่มขีดความสามารถใน
การแข่งขันภาคอุตสาหกรรมทั่วประเทศ
ที่จังหวัดชลบุรี
วันที่ 30 มีนาคม 2554**

ข่าววิทยาศาสตร์

" สารคดี 1 นาที กับ กรมวิทยาศาสตร์บริการ (วศ.) "

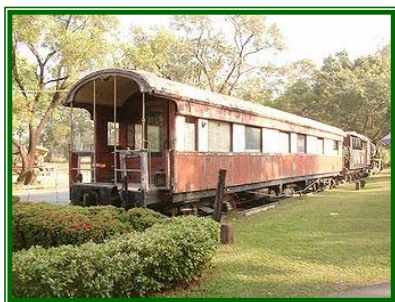
วศ. ขอเชิญชมสารคดี 1 นาที กับกรม
วิทยาศาสตร์บริการ

- ปะเก็น ฝาปิดขวด ตรวจสอบได้
- ไบโอดีเซล เชื้อเพลิง ทดแทน
- วัตถุเจือปนอาหาร ใช้เกินมาตรฐาน
อันตราย
- คุณภาพฟิล์มกรองแสง
- สารปนเปื้อนในภาชนะโลหะ

[ชมสารคดี..](#)

@ BLPD : **ขี้จักรยาน พักผ่อน ออกกำลังกาย ยามเช้า/เย็น ท่ามกลางบรรยากาศร่มรื่น
ที่ "สวนรถไฟ"**

by Dollaya



ขี้จักรยานวิถีชีวิต อยู่ดีมีสุข ก็คือ การได้พักผ่อนเต็มที่ ออกกำลังกาย
พอเพียง เพื่อให้ร่างกายตื่นตัว กระฉับกระเฉงอยู่เสมอ
สถานที่แนะนำในครั้งนี่ เป็นสวนสาธารณะสำหรับพักผ่อนหย่อนใจที่มีกิจกรรมที่น่าสนใจ
นั่นคือการขี่จักรยานออกกำลังกายไปรอบ ๆ สวน สถานที่ที่ว๊านี้ก็คือ สวนรถไฟ หรือสวนวชิร
เบญจทัศ นั่นเอง

สวนรถไฟ แต่ก่อนเคยใช้เป็นสนามกอล์ฟของการรถไฟแห่งประเทศไทย มีเนื้อที่
375 ไร่ ต่อมาได้สร้างเป็นสวนสาธารณะเพื่อให้เป็นศูนย์กลางในการพักผ่อนหย่อนใจและ
ออกกำลังกายของประชาชนในย่านใกล้เคียง มีส่วนที่เป็นสนามกอล์ฟเดิมสำหรับเด็ก ๆ
ได้ฝึกหัดเล่นกอล์ฟ มีเจ้าหน้าที่ให้คำแนะนำเกี่ยวกับพันธุ์ไม้แก่ผู้ที่สนใจ มีสวน
พฤกษศาสตร์ สวนสมุนไพรนานาชนิด ลานกีฬา สวนพุทธศาสนา สวนพิพิธภัณฑสถาน
ตลอดจน สระว่ายน้ำ และยังจัดเป็นที่ทางเดินที่พสกนิกรของเด็กนักเรียน ซึ่งสามารถศึกษาทฤษฎีที่มียุ่เองตามธรรมชาติได้
อีกด้วย เพราะในสวนมีต้นไม้ขนาดใหญ่อยู่เป็นจำนวนมาก

อ่านรายละเอียดต่อ หน้า 4

สาระน่ารู้ "วิทยากร : นักสร้างที่ยิ่งใหญ่"



ข้อจรรยาบรรณ

แต่ละองค์กรเริ่มหันมาให้ความสำคัญกับการพัฒนาบุคลากรมากขึ้น เพื่อเป็นการสร้างความเข้มแข็งของธุรกิจ จึงเฟ้นหาผู้ที่จะมาให้การอบรมบุคลากรหรือวิทยากร เพราะการพัฒนาคนนำมาซึ่งความเจริญรุ่งเรือง ความสำเร็จในองค์กร การพัฒนาคนมีหลายด้าน ไม่ว่าจะเป็นด้านวิชาการ จิตใจ แนวคิด ทักษะคิด ดังนั้นผู้ที่ทำให้เกิดการพัฒนา เกิดการเปลี่ยนแปลงได้ก็คือ "วิทยากร"

วิทยากร คือ ครูผู้สอน ผู้ทำให้เกิดความรู้ ผู้ฝึก พี่เลี้ยง และผู้บรรยาย วิทยากรจึงเป็นผู้นำนักสร้างที่ยิ่งใหญ่ เป็นนักสร้างแนวคิด เป็นนักพัฒนางานอาชีพต่างๆ ตามประสบการณ์ตามความรู้ของวิทยากรท่านนั้นๆ

การเป็นวิทยากรที่มีประสิทธิภาพจะมีเทคนิค มีทักษะสามารถทำให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรม เกิดความรู้ความเข้าใจ เกิดทักษะ เกิดทัศนคติที่ดีเกี่ยวกับเรื่องฝึกอบรม จนกระทั่งผู้เข้าอบรม

เกิดการเรียนรู้และสามารถจดประยุกต์ความคิด เกิดการเปลี่ยนแปลงทัศนคติ หรือพฤติกรรมไปตามวัตถุประสงค์ของเรื่องหรือหลักสูตรนั้นๆ การเป็นวิทยากรไม่ใช่เรื่องง่าย แต่ก็ไม่ใช่ว่าเรื่องยากถ้ามีการฝึกฝน ฝึกอบรม ประการสำคัญสำหรับท่านที่มีใจรักอยากเป็นวิทยากรต้องมีความรู้จริงในเรื่องที่จะนำเสนอถ่ายทอดเสียก่อน ดังนั้นจึงต้องรอบรู้ และรู้รอบในเรื่องนั้นๆ

การถ่ายทอดทำให้เกิดความเข้าใจได้ง่ายในเรื่องที่นำเสนอ เป็นสิ่งสำคัญที่ต้องฝึกฝนตลอดเวลา การถ่ายทอดมีหลากหลายวิธีทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความสามารถและประสบการณ์ของวิทยากรท่านนั้นๆ แต่การถ่ายทอดที่ดีต้องถ่ายทอดได้ตามลำดับขั้นตอน กระชับ เข้าใจง่ายไม่ยืดเยื้อ ไม่วกไปวนมา การเดินเรื่องไหลลื่น ไม่ติดขัด แต่สิ่งที่ต้องคำนึงถึงอีกสิ่งหนึ่งก็คือ คนเราจะรับฟังเรื่องใดเรื่องหนึ่งนั้น จะรับฟังได้ไม่เกิน 2 ชั่วโมง ดังนั้นวิทยากรต้องทำอะไรให้ไม่น่าเบื่อ ทำอย่างไรให้มีพลัง สนุกสนาน ตื่นเต้น มีเทคนิคการดึงส่วนร่วมของผู้รับการอบรมให้มากที่สุด พร้อมทั้งตอบข้อซักถาม ข้อสงสัยต่างๆ ให้ชัดเจน ทั้งนี้เพื่อทำให้การอบรม ประสบความสำเร็จเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการอบรมนั้นๆ ดังนั้นการฝึกฝน การฝึกอบรม จะทำให้ท่านเป็นวิทยากรนักสร้างที่ยิ่งใหญ่ได้

ในปีงบประมาณ 2554 พศ. ได้จัดทำโครงการฝึกอบรมพัฒนาวิทยากรมืออาชีพขึ้น เพื่อให้บุคลากร วศ. ได้รับความรู้ ความเข้าใจหลักการเป็นวิทยากร และพัฒนาทักษะการเป็นวิทยากรที่ดี เพื่อนำไปสู่การเป็นวิทยากรมืออาชีพ เป็นการยกระดับคุณภาพของการดำเนินการฝึกอบรมให้มีประสิทธิภาพ เพื่อให้กรมวิทยาศาสตร์บริการมีวิทยากรที่มีประสิทธิภาพ มีทักษะอย่างมืออาชีพในการถ่ายทอดความรู้แก่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมในหลักสูตรต่างๆ

ที่มา : <http://www.richtraining.com>



ปีทมา นพรัตน์
nopparat@dss.go.th



@ BLPD : **ขี่จักรยาน พักผ่อน ออกกำลังกาย ยามเช้า/เย็น ท่ามกลางบรรยากาศร่มรื่น ที่ "สวนรถไฟ"**

by Dollaya



การเดินทาง : สวนรถไฟอยู่เขตจตุจักร ติดกับสวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ ใกล้เคียง ๆ สวนจตุจักรนี่เอง ทางเข้าจะอยู่ใกล้กับตึก ปตท. สำนักงานใหญ่ ถ้ามาจาก ถ.วิภาวดีรังสิต แยกสุทธิสาร จะต้องขึ้นสะพานลอยข้ามแยก (ด้านนอก) ให้เลือกช่อง "ดอนเมือง" เมื่อลงสะพานลอยให้ชิดซ้ายตัดเข้าถนนเล็ก ๆ ตรงทางเข้า ตรงจุดนี้ควรใช้ความระมัดระวังด้วย เพราะระยะทางค่อนข้าง กระชั้นชิด ถ้ามาจากทางอื่นไม่ค่อยมีปัญหาเท่าไรนัก แล้วเลี้ยวเข้าซอยข้าง ปตท.ซึ่งจะเห็นป้ายชื่อสวนภิรมย์ทุ่งกุสขนาดใหญ่ ตั้งอยู่ ถ้านารถมาเสียค่าบริการสถานที่ 10 บาท

บริเวณภายใน : เข้ามาในสวนเริ่มเห็นผู้คนหนาตาขึ้น ยิ่งถ้าเป็นวันเสาร์-อาทิตย์คนจะเยอะกว่าวันธรรมดามาก มีตลาดนัดขาย อาหาร ของกิน ของใช้ แนนถูกใจแม่บ้านคุณผู้หญิง ซึ่งในวันธรรมดาไม่มีเพราะคนมาค่าน้อย จะเลือกเดินหรือวิ่ง ออกกำลังกายก็ได้ แต่ขอแนะนำกิจกรรมขี่จักรยาน ซึ่งเราคิดว่าดูน่าสนุกและมีสีสันกว่า มีร้านค้าให้เช่า จักรยานอยู่หลายร้าน มีจักรยานหลายแบบหลายทรงให้เลือก ทั้งแบบจักรยานเสือภูเขา นั่งได้คนเดียว จักรยานแม่บ้าน สำหรับเด็ก เล็ก ผู้หญิง ผู้สูงวัย จักรยาน สอบถามร้านให้เขาร้านหนึ่งบอกว่าจักรยานของที่นี้รวมทั้งหมดแล้วมีมากกว่าสามพันคัน เยอะมาก สำหรับค่าเช่าประมาณคันละ 20-30 บาทแล้วแต่รุ่นของจักรยาน (เสือภูเขามีเกียร์ ดีสุด แพงสุด คันละ 30 บาท) ซึ่งทางร้านเขาจะไม่กำหนดเวลา จะขี้นานเท่าไรก็ได้ ขอให้คืนก่อน 19.30 น.ก็แล้วกัน โดยวางบัตรประชาชนมัดจำไว้ หลายร้านมีโปรโมชันเป็น บัตรประทับตรา 1 มัดตราครบ 5 ครั้งได้ขี่ฟรี 1 ครั้ง บางร้าน เช่า 6-7 คันแถมฟรี 1 คัน สำหรับกลุ่มที่มากันหลาย ๆ คน ก็เข้าทำดี เหมือนกัน ถ้าเป็นวันธรรมดาที่ไม่ใช่วันเสาร์-อาทิตย์ บางร้านเช่า 1 คันแถมเสือเอาไปปรองนังด้วยก็มี (ปกติค่าเช่าเสือ 20 บาท)



การมาขี่จักรยานออกกำลังกายที่สวนรถไฟ เวลาที่เหมาะสมจะเป็นช่วงเช้านี้ ก่อนแปดโมงเช้า จะได้พบกับอากาศบริสุทธิ์ แสงแดดอ่อน ๆ ได้ขี่จักรยานออกกำลังกาย ชมธรรมชาติ เป็นเช้าวันใหม่ที่สดใส ช่วยให้กระปรี้กระเปร่า หรือถ้าตื่นไม่ไหว มาในช่วง เย็น หลังสี่โมง-สี่โมงครึ่งไปแล้ว แดดเริ่มไม่ค่อยร้อน ก็เป็นการพักผ่อนคลายเครียดที่มีประโยชน์และประหยัดเงินในกระเป๋าอีกด้วย ท่านที่อยู่กับคุณพ่อ คุณแม่ หรือผู้สูงอายุ ลองพาท่านมาเดินออกกำลังกาย รับอากาศดี ๆ ที่นี้ แวะทานอาหาร นั่งจิบเครื่องดื่ม ก็ น่าจะทำให้จิตใจของท่านแจ่มใสสดชื่นขึ้นอีกเป็นกองเลยทีเดียว...

มาออกกำลังกายกันเถอะ วันนี้เรามีข้อดีของการออกกำลังกายมาบอก...

1. ช่วยชะลอความเสื่อมของสมอง สมองก็เหมือนกับอวัยวะส่วนอื่น ๆ ที่มีการเสื่อมลงตามวัย แต่การออกกำลังกายช่วยชะลอ ความเสื่อมของสมองได้ ทำให้สามารถคิดและจดจำได้ดีกว่าคนที่ไม่ออกกำลังกายนอกจากนี้การออกกำลังกายเป็นประจำ ยังทำให้ดูกระฉับกระเฉง มีสมาธิในการเรียนรู้ได้ดีกว่า
2. ทำให้กระดูกแข็งแรงหนาขึ้น การกินแคลเซียมเพียงอย่างเดียว ไม่ได้ช่วยให้กระดูกแข็งแรงขึ้น ควรออกกำลังกายควบคู่ไปกับการกินอาหารที่มีแคลเซียมสูง
3. ทำให้ผิวสวย การออกกำลังกายจะช่วยให้คุณออกซิเจนเข้าสู่เซลล์ต่าง ๆ ของร่างกายได้มากขึ้น ยิ่งร่างกายได้รับออกซิเจนมากขึ้นเพียงใด ก็จะช่วยต่อต้านการเกิดอนุมูลอิสระได้มากขึ้นเท่านั้น จึงช่วยชะลอความเสื่อมของเซลล์ได้ ทำให้ผิวพรรณ สดใสขึ้น



แนะนำหลักสูตรฝึกอบรม : นักวิเคราะห์มืออาชีพสาขาจุลชีววิทยา (อาหาร)



สวัสดิ์ค๊ะทุกท่า% ในเดือนมีนาคม 2554 นี้ สำนักพัฒนาศักยภาพนักวิทยาศาสตร์ห้องปฏิบัติการ ขอเสนอหลักสูตรฝึกอบรมระยะยาวด้านจุลชีววิทยา คือ หลักสูตรนักวิเคราะห์มืออาชีพสาขาจุลชีววิทยา (อาหาร) Professional Analyst in Food Microbiology ซึ่งปีนี้ได้มีการปรับปรุง โครงสร้างหลักสูตรใหม่ เพื่อตอบสนองและเป็นทางเลือกแก่ผู้สนใจเข้าอบรมมีข้อจำกัดเรื่องขอเวลา เป็นหลักสูตรที่ให้ความรู้การวิเคราะห์/ทดสอบทางจุลชีววิทยาและระบบคุณภาพของห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยาตามมาตรฐานสากล โดยวิทยากรที่มีความรู้และมีความเชี่ยวชาญจากกรมวิทยาศาสตร์บริการและจากหลายหน่วยงานที่มีชื่อเสียงที่เป็นที่ยอมรับ ทำการอบรมทุกวัน พุธ พฤหัสบดี และศุกร์ ของสัปดาห์ ประกอบด้วย 2 ชุดวิชา ดังนี้

- ชุดวิชาที่ 1 การทดสอบทางจุลชีววิทยาอาหาร
เริ่มเรียนวันที่ 11 พฤษภาคม 2554 ถึง วันที่ 22 มิถุนายน 2554
- ชุดวิชาที่ 2 การประกันคุณภาพ การบริหารจัดการ และ จรรยาบรรณ
เริ่มเรียนวันที่ 8 มิถุนายน 2554 ถึง วันที่ 1 กรกฎาคม 2554
และสอบซ่อมครั้งสุดท้าย (ถ้ามี) ในวันที่ 6 กรกฎาคม 2554

ผู้สนใจสามารถเลือกสมัครอบรมชุดวิชาใดชุดวิชาหนึ่งได้ตามความประสงค์

ทั้งนี้ผู้สมัครเข้าอบรมในชุดวิชาที่ 1 หรือ ชุดวิชาที่ 2 ทุกคนจะเรียนร่วมกัน ในวันที่ 11-12 พฤษภาคม 2554 และในวันที่ 8-22 มิถุนายน 2554



ผู้เข้าอบรมหลักสูตรนี้ จะได้รับการเสริมสร้างทักษะและความชำนาญในงานวิเคราะห์/ทดสอบทางจุลชีววิทยาและการจัดการระบบคุณภาพห้องปฏิบัติการด้านจุลชีววิทยาเป็นอย่างดีหรืออย่างมืออาชีพตามชื่อของหลักสูตร ขอเชิญชวนท่านที่สนใจสมัครเข้าอบรมและสามารถเข้าถึงรายละเอียดข้อมูลอินเทอร์เนตเพิ่มเติมได้จาก <http://blpd.dss.go.th/micro>



ชุดิมา วิไลพันธ์
cwilaipu@dss.go.th

@ BLPD : ซักกรยาน พักผ่อน ออกกำลังกาย ยามเช้า/เย็น ท่ามกลางบรรยากาศร่มรื่น ๆ (ต่อ)

- ทำให้ผิวสวย การออกกำลังกายจะช่วยนำออกซิเจนเข้าสู่เซลล์ต่าง ๆ ของร่างกายได้มากขึ้น ยิ่งร่างกายได้รับออกซิเจนมากขึ้นเพียงใด ก็จะช่วยต่อต้านการเกิดอนุมูลอิสระได้มากขึ้นเท่านั้น จึงช่วยชะลอความเสื่อมของเซลล์ได้ ทำให้ผิวพรรณสดใสขึ้น
- ลดความเครียด การออกกำลังกาย ช่วยลดความวิตกกังวล ผ่อนคลายความเครียดได้ เนื่องจากในระหว่างการออกกำลังกาย ร่างกายจะหลั่งสารเอ็นดอร์ฟินส์หรือสารแห่งความสุข ทำให้รู้สึกสดชื่นขึ้น นอกจากนี้การที่ร่างกายได้เคลื่อนไหว จิตใจก็ได้เคลื่อนไหวไปด้วย ทำให้ไม่หมกมุ่นอยู่กับเรื่องที่กังวลอยู่ ส่วนการออกกำลังกายแต่ละชนิด มีผลต่อสมองต่างกันการออกกำลังกายชนิดที่เกี่ยวข้องกับการทำสมาธิ เช่น โยคะ หรือไทเก๊ก จะช่วยผ่อนคลายความเครียดในสมองได้มากกว่า การออกกำลังกายประเภทที่ต้องออกแรงมากๆ
- ช่วยผ่อนคลายภาวะการปวดประจำเดือนวิธีธรรมชาติที่ช่วยรักษาอาการปวดท้องเมนได้ดีที่สุด คือการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอไม่ว่าจะเป็นการวิ่ง ว่ายน้ำ หรือแอโรบิค ถ้าไม่มีเวลาก็ออกกำลังง่าย ๆ ด้วย การซิท-อัพตอนเช้าก็ได้ ยิ่งใกล้รอบเดือน ก็ยิ่งควรซิท-อัพไว้ล่วงหน้า เพราะจะช่วยไล่เลือดไหลเวียนได้ดีขึ้นและช่วยให้กล้ามเนื้อบริเวณมดลูกมีความยืดหยุ่นทำงานได้ดีขึ้น
- ลดอาการท้องผูกการออกกำลังกาย ไม่ว่าจะเป็นการเดินเร็ว ๆ การวิ่งเหยาะ ๆ การว่ายน้ำ หรือปั่นจักรยาน จะช่วยกระตุ้นการไหลเวียนของโลหิต ทำให้ระบบขับถ่ายได้ระบายของเสียและสารพิษออกจากร่างกาย มากขึ้น
- ทำให้หลับง่ายขึ้นการออกกำลังกายในช่วงเย็น ช่วยให้หลับได้ง่ายขึ้น เนื่องจากการออกกำลังกายมีผลโดยตรงกับระบบประสาทส่วนกลาง ทำให้รู้สึกผ่อนคลาย
- ทำให้กล้ามเนื้อแข็งแรงการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ จะทำให้กล้ามเนื้อแต่ละส่วนแข็งแรง ทำให้หุ่นกระชับสมส่วน

ที่มา : <http://www.bangkokguide.com/rotfai-park.php>

ดลยา สุขปิติ
dollaya@dss.go.th

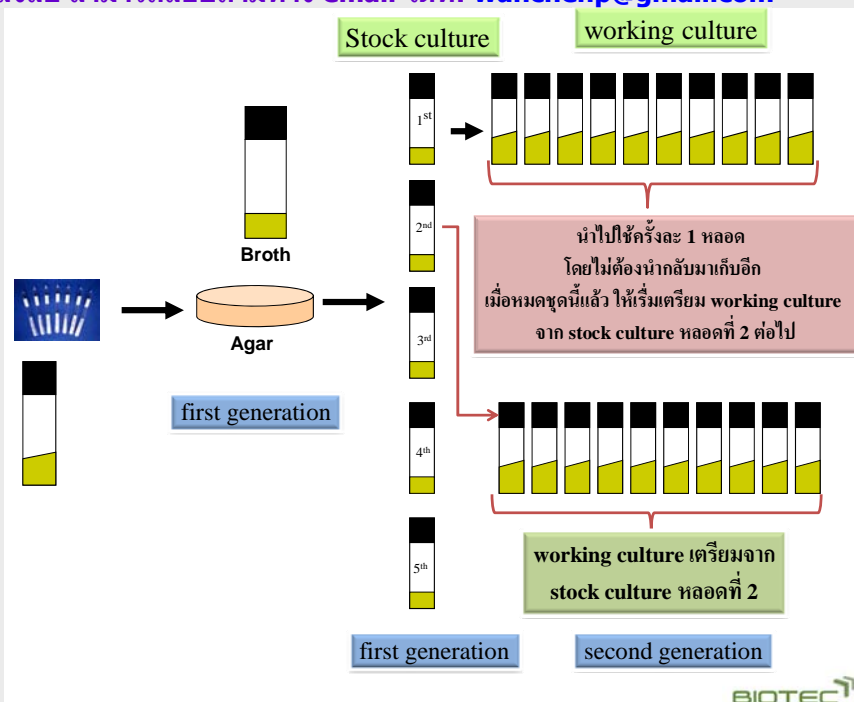
ตอบคำถามวิทยาศาสตร์ :

วันเชิญ โปธาเจริญ
wanchenp@gmail.com

ถาม มีผู้สงสัย ถามมาว่า เชื้อจุลินทรีย์มาตรฐาน ที่ สั่งซื้อจากแหล่งเก็บเชื้อ / ศูนย์เก็บเชื้อต่างๆที่เป็นมาตรฐาน เช่น ATCC , กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ เมื่อนำมาใช้ในงาน เราจะถ่ายเชื้อนี้ได้ กี่รุ่น (กี่ generation) ซึ่งเรายังคงแน่ใจได้ว่า เชื้อที่ซื้อมานี้ยังไม่กลายพันธุ์

ตอบ เชื้อจุลินทรีย์มาตรฐานที่ คุณสั่งซื้อมานี้ ที่จัดเป็นกลุ่มแบคทีเรีย นั้น มีคำแนะนำจาก ATCC ว่าควรถ่ายเชื้อได้ 3 รุ่น เพราะจุลินทรีย์กลุ่มนี้กลายพันธุ์ง่ายกว่ากลุ่มอื่น ดังนั้นเมื่อท่าน สั่งซื้อเชื้อมาตรฐาน จากแหล่งที่เชื่อถือได้แล้ว ควรปฏิบัติดังต่อไปนี้

1. การใช้จุลินทรีย์ (แบคทีเรีย) ในมาตรฐานการทดสอบหรือการผลิตผลิตภัณฑ์ ชนิดเดียวกัน แนะนำให้ใช้เชื้อที่มีอายุการเจริญที่เท่าๆหรือใกล้เคียงกัน(เชื้อรุ่นเดียวกัน) เพื่อให้ผลลัพธ์ของการทดสอบหรือการผลิตคงที่ และหากผลการทดสอบหรือการผลิตเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม เรื่องเชื้อกลายพันธุ์หรือเชื้อที่อายุการเจริญต่างกันจะไม่ใช่ว่าปัจจัยหลักที่ต้องนำมาพิจารณา
2. การถ่ายเชื้อโดยเฉพาะแบคทีเรียที่มีคำแนะนำจาก ATCC คือ ควรถ่ายเชื้อจากอาหารเดิมสู่อาหารใหม่ได้ ไม่ควรมากกว่า 3 รุ่น ดังนั้นผู้ที่ต้องใช้จุลินทรีย์มาตรฐานในการทดสอบ หรือ ผลิตผลิตภัณฑ์บ่อยจึงจำเป็นต้องหาวิธีการชะลอการถ่ายเชื้อหรือทำให้เชื้อมีอายุรุ่นเดียวกันให้มากเพื่อให้เป็นมาตรฐานการทดสอบ และลดจำนวนการสั่งซื้อเชื้ออันเป็นการประหยัดงบประมาณและเวลา
3. วิธีการเตรียมเชื้อให้มีอายุการเจริญอยู่ในรุ่นเดียวกันคือต้องมีการวางแผนการใช้เชื้ออย่างน้อย 1-3 ปี เช่น ต้องการใช้ 1 หลอดเชื้อต่อเดือน หรือ 12 หลอดเชื้อต่อปี ให้นำเชื้อที่ได้ถ่ายลงอาหารเลี้ยงเชื้อในจำนวนที่มากพอ ที่จะใช้ได้ในช่วงเวลาที่วางแผนไว้เพียงพอ และเมื่อหมด stock รุ่นแรกให้เตรียมรุ่นต่อไป ด้วยวิธีการเดียวกัน
4. จัดเก็บรักษาเชื้อ ที่เตรียมไว้ในรุ่นเดียวกันด้วยวิธีที่เหมาะสม เช่นในตู้แช่แข็งอุณหภูมิต่ำ -80°C หรือแบบระเหิดแห้ง (ตามชนิดจุลินทรีย์) เพื่อใช้เป็น Working standard culture ต่อไป (ดูภาพประกอบ)
5. หากมีข้อสงสัย สามารถสอบถามทาง email ได้ที่: wanchenp@gmail.com



ภาพแสดงวิธีการเตรียมจุลินทรีย์ทั้ง stock & working culture เพื่อใช้งานทดสอบมาตรฐานผลิตภัณฑ์

ที่ปรึกษา

นางจินตนา ลีจิวัดนะ
นายอนันสิทธิ์ สุขม่วง

บรรณาธิการ

นางอุมาพร สุขม่วง

กองบรรณาธิการ

นางสาวปัทมา นพรัตน์
นางสาวอรทัย ลีลาพจนานพร

จัดทำโดย

สำนักพัฒนาศักยภาพนักวิทยาศาสตร์ห้องปฏิบัติการ