

ชื่อเรื่อง การศึกษาคุณภาพทางเคมี และมลภาวะของน้ำธรรมชาติในเชียงใหม่

ชื่อผู้เขียน นายชัยวัฒน์ สุขคี

การค้นคว้าแบบอิสระเชิงวิทยานิพนธ์ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาการสอนเคมี
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ 2524

บทคัดย่อ

ในการวิจัยนี้ได้ทำการศึกษาคุณภาพทางเคมี และมลภาวะของน้ำธรรมชาติ ในจังหวัดเชียงใหม่ เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการทำเอกสารประกอบการเรียนการสอนเรื่องเคมีของน้ำ สำหรับนักศึกษาในวิทยาลัยครู ระดับปริญญาตรี โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อเสริมสร้างความรู้ และความเข้าใจในเรื่องมลภาวะของน้ำธรรมชาติ ตลอดจนวิธีการกำจัดน้ำเสีย

ในการเขียนเอกสารประกอบการเรียนเล่มนี้ได้ใช้ผลการทดลองเกี่ยวกับพารามิเตอร์ (parameters) ต่าง ๆ ของน้ำธรรมชาติ เช่น pH, ความขุ่น, การนำไฟฟ้า, ความกระด้าง บีโอดี, ซีโอดี, ดีโอดี จากแหล่งน้ำ 5 แหล่งด้วยกันคือ แม่นิง, แม่น้ำ, คูเมือง และอ่างแก้ว, คลองชลประทาน ในอำเภอเมืองเชียงใหม่ โดยเก็บตัวอย่างน้ำระหว่างเดือนธันวาคม 2523 ถึงกุมภาพันธ์ 2524 นอกจากนี้ ยังได้มีการศึกษาวิธีการกำจัดน้ำเสียโดยวิธี Activated Sludge โดยใช้ตัวอย่างน้ำจากคลองแม่น้ำ

All rights reserved

๑

Research Title A Study of Chemical Quality and Pollution of Natural
 Waters in Chiang Mai

Name Chaiwat Sukdee

Research For Master of Science in Teaching Chemistry
 Chiang Mai University 1981

Abstract

In this research project the chemical properties of water and water pollution were studied. The information obtained from this study will be useful for teaching learning processes in teacher colleges. The chemistry of water, water pollution and water treatment process were focussed on a point that students in teacher college can clearly understand there and may use their applications in every day life.

The experimental aspects that were used to study the chemical properties and water pollution were pH, turbidity, electric conductivity, hardness, BOD, COD and DO. The raw natural waters in Chiang Mai were taken from Mae Ping, Mae Kar, Kumuang, Ang Kaew and an Irrigation Canal. The period of this study was carried out from December 1980 to February 1981. The water treatment using the activated sludge process was carried out by using the raw natural water from Mae Kar Canal.