

ชื่อโครงการ การประเมินประสิทธิภาพของอนุภาคนาโนซิงค์ออกไซด์เพื่อใช้ในการทำลายมะเร็ง
ในเซลล์เพาะเลี้ยงมะเร็ง

แหล่งเงิน งบประมาณเงินรายได้

ประจำปีงบประมาณ 2557 จำนวนเงินที่ได้รับการสนับสนุน 50,000 บาท

ระยะเวลาทำการวิจัย 1 ปี ตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2556 ถึง 30 กันยายน 2557

ชื่อ-สกุล หัวหน้าโครงการ

นาย กฤษกร โล่เจริญรัตน์ สาขาวิชาฟิสิกส์ คณะวิทยาศาสตร์

ชื่อ-สกุล ผู้ร่วมโครงการวิจัย

นางสาว สุทธิจิต ศรีวัชรกุล สาขาวิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์

บทคัดย่อ

อนุภาคนาโนซิงค์ออกไซด์ที่ถูกเตรียมด้วยความเข้มข้นต่างๆกันถูกนำมาใช้ในแง่ของความเป็นพิษต่อเซลล์สิ่งมีชีวิต ด้วย ความสามารถในการเป็นโฟโตคะตะลิสจากการเกิดเป็นสารออกซิไดซ์แรงสูงของอนุภาคนาโนซิงค์ออกไซด์นี้ จึงช่วยเพิ่มความสามารถในการทำลายเซลล์เพาะเลี้ยงมะเร็งได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ : แอนติออกซิแดนซ์, มะเร็ง, วัสดุนาโน, โฟโตคะตะลิส, อัลตราไวโอเลต

Research Title: Efficiency Evaluation of ZnO Nanoparticles to Maximize Oxidative Stress

Main-Researcher: Mr. Kitsakorn Locharoenrat

Faculty: Science

Department: Physics

Co-Researcher: Ms. Suttijit Srivatcharakul

Faculty: Science

Department: Biology

ABSTRACT

Zinc oxide nanoparticles with different concentrations can hold promise in the cytotoxic activity. The photocatalysis activity of the zinc oxide nanoparticles can considerably enhance the injury of the cancer cell mediated by the reactive oxygen species.

Keywords : Antioxidant, cancer, nanomaterials, photocatalysis, ultraviolet.