

การออกแบบโครงการที่มีประสิทธิภาพ: คำถามกำหนดกรอบการเรียนรู้ การใช้คำถามเพื่อยกระดับการเรียนรู้

เปลี่ยนจากการเรียนรู้เชิงรับมาเป็นเชิงรุก

เมื่อคำถามสร้างพลังคิดและคำถามประจำหน่วยถูกนำมาใช้อย่างมีประสิทธิภาพในหน่วยการเรียนรู้ นักเรียนจะได้ทำมากกว่าการท่องจำ จะมีการสร้างความเข้าใจในสิ่งใหม่ๆ และประยุกต์ใช้ จากที่ the Maryland State Department of Education publication, Better Thinking and Learning (1991) กล่าวไว้ว่า ครูที่ใช้คำถามที่ใช้ทักษะการคิดขั้นสูงจะช่วยยกระดับการเรียนรู้ได้ เนื่องจากคำตอบที่จะมาตอบนั้น ไม่สามารถหาเจอได้ในตำราเรียน นักเรียนจะถูกบังคับให้ต้องใช้ทักษะการคิดขั้นสูง เช่น การเปรียบเทียบ การสังเคราะห์ การแปลความและการประเมิน แทนที่ครูจะเป็นผู้ส่งผ่านความรู้จากการสอน นักเรียนจะเป็นผู้เรียนที่กระตือรือร้นในการมีส่วนร่วมต่อกระบวนการเรียนรู้เอง การเปลี่ยนจากการเรียนรู้เชิงรับมาเป็นเชิงรุกนี้จะทำให้นักเรียนเข้าใจชัดเจนขึ้นว่ากำลังทำอะไรกันอยู่และทำไม

ตัวอย่างเช่น ในการทำโครงการเกี่ยวกับแมลง นักเรียนจะสวมบทบาทเป็นแมลงที่อาศัยอยู่ในสวนหลังบ้านของตัวเอง และมีภาระงานคือไปโน้มน้าวจิตใจสมาชิกในครอบครัวที่เกลียดและกลัวแมลง ให้หันมาเห็นความสำคัญของแมลงที่มีต่อระบบนิเวศวิทยา และไม่มีเหตุผลใดเลยที่จะต้องไปกลัวแมลง ในขณะที่กำลังทำภาระงานอยู่นั้น นักเรียนเองก็ต้องพยายามตอบคำถามกำหนดกรอบการเรียนรู้ ดังต่อไปนี้

คำถามสร้างพลังคิด

- ทำไมอะไรที่ตัวเล็กๆ ถึงได้มีความสามารถมากมายขนาดนั้น

คำถามประจำหน่วย

- ทำไมเราจึงไม่ควรกลัวแมลง
- ถ้าแมลงพูดได้ มันจะพูดกับนักเรียนว่าอย่างไร

คำถามประจำบท

- อะไรที่ทำให้แมลงเป็นแมลงอย่างนี้ได้

โครงการด้านการศึกษาของอินเทลได้รับงบประมาณจาก มูลนิธิอินเทล และ บริษัท อินเทล คอร์ปอเรชั่น

© 2007 อินเทล คอร์ปอเรชั่น สงวนลิขสิทธิ์ Intel และ โลโก้อินเทล เป็นเครื่องหมายการค้าหรือเครื่องหมายการค้าจดทะเบียนของ อินเทล

คอร์ปอเรชั่น หรือสำนักงานสาขาทั้งในสหรัฐอเมริกาและประเทศอื่นๆ

*ชื่อและยี่ห้ออื่นอาจถูกอ้างถึงว่าเป็นทรัพย์สินขององค์กรอื่น

- แผลงเจริญเติบโตอย่างไร มีการเปลี่ยนแปลงอย่างไรบ้าง
- แผลงมีประโยชน์และมีโทษอย่างไรบ้าง

คำถามกำหนดกรอบการเรียนรู้จะกระตุ้นความสนใจ ทำให้เกิดปฏิกิริยาตอบสนองเฉพาะและมีวิธีการที่สร้างสรรค์ ในขณะที่ถามคำถามที่ไม่เกี่ยวข้องกับความรู้ เช่น โครงสร้างร่างกายของแมลง ที่อยู่อาศัยหรือวัฏจักรชีวิต นักเรียนจะถูกผลักดันให้ถ่ายโอนความรู้เชิงข้อเท็จจริงจากมุมมองของตัวเองมาสร้างเป็นข้อสรุป เพื่อให้บรรลุทักษะการคิดระดับสูง

เอกสารอ้างอิง

Jay McTighe. (1991). *Better thinking and learning*. Baltimore, MD: Maryland State Department of Education.