

วิทยาศาสตร์ในห้องเรียน

“วิทยาศาสตร์” ในระดับชั้นปฐมวัยอาจฟังดูเหมือนเป็นสิ่งไกลตัวสำหรับเด็กๆ แต่ความจริงแล้วการเรียนรู้วิทยาศาสตร์กับเด็กปฐมวัยมักมาคู่กันเสมอ ความอยากรู้อยากเห็น การสังเกต การตั้งคำถาม การหาเหตุผลของเด็กๆ เป็นสิ่งที่เราต้องพบต้องเจอจากเด็กๆ ในช่วงวัยนี้เสมอ การจัดกิจกรรมหรือการทดลองสนุกๆ ที่เชื่อมโยงทางวิทยาศาสตร์ จะช่วยส่งเสริมให้กระบวนการคิดวิเคราะห์ของเด็กต่อสิ่งต่างๆ รอบตัวเป็นไปอย่างมีระบบ และเป็นพื้นฐานที่สำคัญของพัฒนาการในการต่อยอดการเรียนรู้ในระดับที่สูงขึ้นต่อไป ตัวอย่างกิจกรรมวิทยาศาสตร์ที่น่าสนใจและเด็กๆ สามารถมีส่วนร่วมในการลงมือปฏิบัติมีดังนี้

1.



ถั่วตกท่อ

การลงมือปฏิบัติผ่านการเล่น เช่น การกรอกเมล็ดพืชลงท่อที่มีขนาด รูปร่าง และตำแหน่งต่างๆกัน จะช่วยฝึกให้เด็กๆ รู้จักทักษะการสังเกต การตวง และฝึกประสานสัมพันธ์มือกับตาได้อย่างดี ทักษะเบื้องต้นทั้งการสังเกต การเชื่อมโยงเหตุผล จะเป็นสิ่งสำคัญที่ฝึกให้เด็กได้เรียนรู้และหาคำตอบด้วยตนเอง เป็นกิจกรรมสนุกที่หาอุปกรณ์ได้ง่าย และไม่ยากอย่างที่คิด

(รายละเอียดเพิ่มเติม <http://kidsactivitiesblog.com/23545/tube-play>)

2.



ฝนตกในห้องเรียนเป็นอย่างไร

เด็กเรียนรู้และจดจำสิ่งต่างๆ รอบตัวได้ดีจากการทดลอง ค้นพบ และสืบเสาะหาคำตอบด้วยตนเอง การทดลองการเกิดวัฏจักรของฝน นอกจากฝึกให้รู้จักการเปรียบเทียบก่อน-หลังการทดลอง และการสังเกตการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นแล้ว ยังช่วยสร้างความเข้าใจในธรรมชาติรอบตัวให้ง่ายขึ้น การตั้งคำถามและหาคำตอบของเด็กเป็นอีกหนึ่งปัจจัยที่ช่วยพัฒนากระบวนการความคิดและทักษะทางภาษาให้ดียิ่งขึ้น

(รายละเอียดเพิ่มเติม http://www.education.com/activity/article/rain_in_a_bag_kinder/)

3.



เปลี่ยนสีดอกไม้

การทดลองเปลี่ยนสีของดอกไม้ เป็นกิจกรรมที่น่าสนใจสำหรับเด็กๆ จะได้ฝึกการสังเกต การวิเคราะห์ ความแตกต่าง เปรียบเทียบ การดูดซึมสีของแต่ละสีของดอกไม้ ชนิดของดอกไม้ และความสดของดอกไม้ คุณครูสามารถให้เด็กๆ บันทึกการเปลี่ยนแปลงของดอกไม้ผ่านการวาดภาพ จะช่วยให้เห็นพัฒนาการทางความคิด และกระบวนการ ถ่ายทอดความคิดออกมาเป็นรูปธรรมได้ชัดเจนมากขึ้น (รายละเอียดเพิ่มเติม <http://teachmama.com/flowers-and-colors-coloring-flowers/>)

4.

รู้จักไฟฟ้าสถิตแบบง่ายๆ



ให้เด็กๆ ได้สนุกกับการทดลองและรู้จักกับไฟฟ้าสถิตแบบง่ายๆ ด้วยการทดลองกับ อุปกรณ์ที่มีในบ้าน เช่น การใช้หวีหวีพลาสติกถูกับผ้า และทดลองวางหวีเหนือ เกลือและพริกไทยสักหนึ่งนิ้ว สังเกตปฏิกิริยาของหวีกับเกลือและพริกไทย นอกจากนี้ ยังสามารถทดลองหวีพลาสติกกับการไหลของน้ำ หรือเพิ่มความสุขให้กับเด็กๆ ด้วยการทดลองกับลูกโป่งสีหวานแสนสวย ให้เด็กๆ ได้รู้จัก คิวเคอเรซ และรู้จักกับ ไฟฟ้าสถิตใกล้ๆ ตัว (รายละเอียดเพิ่มเติม <http://mess-cipes.blogspot.com/2012/03/elementary-electricity-tricky-science.html>)

5.



เป่าลูกโป่งได้ง่ายๆ แต่ไม่เหนื่อย

เพียงแค่มียูกโป่ง เบกกิ้งโซดา กับน้ำส้มสายชูซึ่งเป็นสิ่งของประจำบ้านก็สามารถทำให้ วันหนึ่งของเด็กๆ กลายเป็นวันที่แสนสนุกได้ไม่ยาก เบกกิ้งโซดาและน้ำส้มสายชู จะทำปฏิกิริยาซึ่งกันและกัน เกิดเป็นก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ช่วยเป่าลูกโป่งให้เด็กๆ ได้นำไปเล่นได้อย่างไม่รู้เบื่อ (รายละเอียดเพิ่มเติม <http://www.momto2poshlildivas.com/2012/01/blow-it-up-exploring-gas-with-balloons.html>)

การจัดกิจกรรมหรือการทดลองวิทยาศาสตร์ต่างๆ เป็นการบูรณาการทักษะกระบวนการคิดวิเคราะห์ การสังเกต การค้นหา คำตอบได้อย่างครบถ้วน การพัฒนาทักษะขั้นพื้นฐานเหล่านี้หากได้รับการส่งเสริมอย่างต่อเนื่อง จะทำให้กระบวนการเรียนรู้ ของเด็กปฐมวัยเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และพร้อมที่จะเรียนรู้ในสิ่งต่างๆ ต่อไป กิจกรรมสนุกๆ เหล่านี้เป็นเพียงส่วนหนึ่ง ของกิจกรรมที่น่าสนใจในเวบไซต์สมาคมอนุบาลศึกษาแห่งประเทศไทย ลองชวนลูกๆ มาทดลองวิทยาศาสตร์กันต่อได้ที่ <http://www.preschool.or.th/index.php> ในหัวข้อสาระ-ความรู้กันเลยละ

รวบรวมข้อมูลโดย วรภัฐา รุจิรวงศ์