

คำถามทบทวนบทที่ ๓

กระบวนการค้นใหม่ทางการศึกษาปฐมวัย

๑. จงอธิบายกระบวนการเรียนการสอนที่เอื้อต่อการพัฒนาขีดความสามารถของผู้เรียน
- ตอบ การจัดกระบวนการเรียนรู้ ๔ ประการ คือ หลักการเรียนรู้ บทบาทของครู บทบาทเด็ก และการจัดสภาพการเรียนรู้ สรุปได้ดังนี้
๑. มีความเชื่อว่า เด็กทุกคนมีศักยภาพในการสร้างองค์ความรู้โดยอาศัยสภาพจริงที่สอดคล้องกับ บริบทของสังคมและวัฒนธรรมของเด็ก
 ๒. จัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่หลากหลายเหมาะกับวัยและความสามารถของเด็ก (developmentally appropriate curriculum)
 ๓. บูรณาการเนื้อหา กิจกรรม และทักษะการเรียนรู้โดยเชื่อมโยงพื้นฐานประสบการณ์ของเด็ก และขยายความคิดอย่างต่อเนื่องค่อยเป็นค่อยไป มีความหมายและมีความสัมพันธ์กัน (integration)
 ๔. ให้โอกาสเด็กสัมผัส ปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเอง (manipulation)
 ๕. ให้เด็กได้มีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนและครูโดยทางานร่วมกันแลกเปลี่ยนความคิด และได้ปรับตัว ทางสังคม (interaction and communication)
 ๖. ให้เด็กมีโอกาสเลือก คิด ตัดสินใจในการทำกิจกรรม โดยมีผู้ใหญ่ให้กำลังใจ สนับสนุน (adult support)
 ๗. สร้างบรรยากาศการเรียนรู้ให้เด็กมีความคิดอิสระ และสนับสนุนความคิดริเริ่ม (child-initiated atmosphere)
 ๘. สร้างเสริมความรู้สึกภูมิใจในการทำกิจกรรม และความรู้สึกที่ดีต่อตนเอง (self-esteem)
 ๙. ติดตามสังเกตเด็ก สะท้อนข้อมูลจากการสังเกตและประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง (authentic assessment)
 ๑๐. ปรับเปลี่ยนบทบาทครูในฐานะผู้สอนมาเป็นผู้สังเกต (observer) ผู้เรียนรู้ (learner) และผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ (facilitator)
 ๑๑. ส่งเสริมและให้ความสำคัญกับบทบาทของพ่อแม่และสถาบันครอบครัวในการอบรมเลี้ยงดู และให้การศึกษาแก่เด็ก (parents as teachers and partners)
๒. จงอธิบายวิธีการจัดการศึกษาให้เด็กปฐมวัยได้รับการพัฒนารอบด้านอย่างสมดุลและมีคุณภาพ
- ตอบ จัดทำสาระเกี่ยวกับการ อบรมเลี้ยงดูเด็กที่จำเป็นและสอดคล้องกับหลักการที่เป็นพื้นฐาน และได้พัฒนาสื่อต่างๆ
- กำหนดกิจกรรมประจำวันของเด็ก ซึ่งได้จัดไว้อย่างมีหลักการ และมีสัดส่วนสมดุลกันในเรื่องต่างๆ ที่จะช่วยให้เด็กมีพัฒนาการทุกด้านรวมทั้งเสนอแนะวิธีการจัด กิจกรรม และประสบการณ์การเรียนรู้ให้แกเด็ก ซึ่งมีทั้งการให้เด็กได้ลงมือปฏิบัติเป็นวิถีชีวิต ได้เรียนรู้แบบ ธรรมชาติจากการปฏิสัมพันธ์กับบุคคล สื่อ และสิ่งแวดล้อมต่างๆ และได้เรียนรู้จากการสอนโดยตรงซึ่ง ผู้ดูแลเด็กสามารถเรียนรู้ได้จากการฝึกปฏิบัติในการทางานจริง

๓. จงออกแบบวิธีการสอนแบบ STEM สำหรับเด็กปฐมวัย โดยกำหนดหนึ่งเรื่อง หนึ่งกิจกรรม
- ตอบ

กิจกรรม มดน้อยเดินขบวน

ขั้นปฐมวัย 4 ขวบ จำนวนเวลา 3 ชั่วโมง

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. เด็ก ออกแบบภาชนะใส่อาหารในการทดลองได้
2. เด็กนับจำนวนมดปากเปล่า 1 ถึง 10 ได้
3. เด็กบอกอันดับของจำนวนมดที่อยู่ในถาดอาหาร เรียงจากมากไปหาน้อย 1 2 และ 3 ได้
4. เด็กเปรียบเทียบจำนวนมดที่อยู่ในถาดอาหารมากกว่า น้อยกว่าได้
5. เด็กสังเกตลักษณะของสิ่งมีชีวิตกับกระบวนการดำรงชีวิตของมด
6. เด็กสืบค้นและอภิปราย โดยใช้เครื่องมือทางวิทยาศาสตร์

สถานการณ์

มดเป็นสัตว์ที่อยู่ใกล้มนุษย์มากที่สุดชนิดหนึ่ง มันอาศัยอยู่ทุกที่ ไม่ว่าจะเป็นบ้าน โรงเรียน ตามทางเดิน สนามหญ้า บนต้นไม้ต่างๆ บ่อยครั้งที่เห็นมดเดินตามกันเป็นแถวๆ ไปในที่ต่างๆ

ครูและนักเรียน ร่วมพูดคุยสนทนาว่าเด็กอยากทราบเรื่องเกี่ยวกับสัตว์ชนิดใด เมื่อเด็กนักเรียนลงความเห็นว่ายากศึกษาเรื่องเกี่ยวกับมด ครูเล่านิทานเรื่องมดกับตั๊กแตนให้ฟังพร้อมดูภาพประกอบ เมื่อครูเล่านิทานจบก็คำถามนักเรียนว่า มดขยันหรือขี้เกียจกว่าตั๊กแตน และแบกอาหารอะไรกลับบ้านเพื่อเก็บไว้กิน เด็กตอบว่ามดขยันกว่า อาหารที่แบกกลับบ้านเป็นน้ำตาล ครูจึงถามนักเรียนต่อว่าจริงหรือไม่ที่มดชอบกินน้ำตาล หรือชอบกินอะไร เด็กตอบ ชอบกินนมช็อกโกแลต ชอบกินขนมปัง ชอบกินโตเกียว จึงเข้าสู่การทดลอง กิจกรรมนี้จะช่วยให้เด็กทราบว่ามดชอบอะไรมากที่สุด รวมถึงการใช้ประสาทสัมผัสทั้ง 5 ในการสังเกตและทดลอง

สาระการเรียนรู้

วิทยาศาสตร์(ส)

- สอดคล้องกับสาระที่ 1: สิ่งมีชีวิตกับกระบวนการดำรงชีวิต ม.ฐ.ว. 1.1-2 สำนวจตรวจสอบ ลักษณะของสิ่งมีชีวิตและสิ่งไม่มีชีวิตเพื่ออธิบายเกี่ยวกับการเจริญเติบโตและการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิต
- ส่งเสริมทักษะกระบวนการ ได้แก่ทักษะการสังเกต การเปรียบเทียบ และลงข้อสรุปถึงลักษณะของมดชอบกินอาหารอะไรมากที่สุด การดำรงชีวิต ลักษณะของการเดิน และความเป็นอยู่ของมด
- ส่งเสริมและจัดกิจกรรมโดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ 4 ประการ
- สอดคล้องกับสาระที่ 8 ธรรมชาติของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ม.ฐ.ว.8.1-14 ตั้งคำถามและวางแผนสำวจตรวจสอบอย่างง่ายโดยใช้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐาน

เทคโนโลยี (T)

- ใช้ไอแพดถ่ายภาพมดในถาดอาหาร เพื่อดูพฤติกรรมและดูลักษณะการเดินของมด
- ใช้แว่นขยาย
- ใช้แม่เหล็ก ในการติดแผ่นภาพ

มดน้อย เดินขบวน

วิศวกรรมศาสตร์ (E)

- การคิด ออกแบบ ภาชนะที่ใส่อาหาร
- ภาชนะใส่อาหาร เช่น ขนมปัง โตเกียว
 - ภาชนะใส่อาหารซึ่งเป็นของเหลว เช่น น้ำและนม

คณิตศาสตร์ (M)

- สอดคล้อง สาระที่ 1 : จำนวนและการดำเนินการ
ม.ฐ.ค.ป.1.1 : เข้าใจถึงความหลากหลายของการแสดงจำนวนและการใช้จำนวนในชีวิตจริง
- ส่งเสริมทักษะการเรียนรู้เรื่อง**จำนวน**
1. การใช้จำนวนบอกปริมาณที่ได้จากการนับ
 - นับปากเปล่าจาก 1 ถึง 10
 2. การเปรียบเทียบจำนวน
 - เปรียบเทียบจำนวนของสิ่งต่างๆสองกลุ่ม โดยแต่ละกลุ่มมีจำนวนไม่เกิน 10 ว่า มีจำนวนเท่ากันหรือไม่เท่ากัน กลุ่มใดมีจำนวนมากกว่าน้อยกว่า
 3. การเรียงลำดับจำนวน
 - บอกอันดับที่ของสิ่งต่างๆ ไม่เกิน 3 สิ่ง

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ชั้นปฐมวัย 4 ขวบ
ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลตำบลชะ
สารการเรียนรู้ ธรรมชาติรอบตัว หน่วย สัตว์โลกน่ารู้
กิจกรรม มดน้อยเดินขบวน

ผู้สอน ครูสรินทร์ เอิบพรมราช

กิจกรรมเสริมประสบการณ์ (เวลา 08.30-11.50 น.)

จุดประสงค์	สาระการเรียนรู้		กิจกรรม	สื่อ	การประเมินผล
	สาระที่ควรรู้	ประสบการณ์สำคัญ			
1. เด็ก ออกแบบภาชนะใส่อาหารในการทดลองได้ 2. เด็กนับจำนวนมดปากเปล่า 1 ถึง 10 ได้ 3. เด็กบอกอันดับของจำนวนมดที่อยู่ในภาชนะอาหาร เรียงจากมากไปหาน้อย 1 2 และ 3 ได้ 4. เด็กเปรียบเทียบจำนวนมดที่อยู่ในภาชนะอาหารมากกว่า น้อยกว่าได้ 6. เด็กสังเกตลักษณะของสิ่งมีชีวิตกับกระบวนการดำรงชีวิต ลักษณะของการเดิน และความเป็นอยู่ของมด 7. เด็กสืบค้นและอภิปราย โดยใช้เครื่องมือทางวิทยาศาสตร์	1.ลักษณะของมดและการกินอาหารเพื่อการดำรงชีวิต 2. ลักษณะการเดินของมด 3. แหล่งที่อยู่อาศัยของมดและมดเป็นสัตว์บกชนิดหนึ่ง	- การสำรวจและอธิบายความเหมือนความต่างของสิ่งต่างๆ - การเปรียบเทียบ - การเรียงลำดับ - การตั้งสมมติฐาน - การทดลองสิ่งต่างๆ - การสืบค้นข้อมูล - การใช้หรืออธิบายสิ่งต่างๆ ด้วยวิธีที่หลากหลาย - การวางแผนตัดสินใจเลือกและลงมือปฏิบัติ	<u>ขั้นนำ</u> 1. ครูและนักเรียน ร่วมพูดคุยสนทนาว่า เด็กอยากทราบเรื่องเกี่ยวกับสัตว์บกชนิดใดบ้าง เมื่อเด็กลงความเห็นว่ายอยากศึกษาเรื่องราวเกี่ยวกับมด ครูให้เด็กช่วยกันเลือกนิทานเกี่ยวกับมดมา 1 เรื่อง และครูเล่านิทานให้เด็กฟัง เรื่องมดกับตักแตนพร้อมกับดูภาพประกอบ เมื่อครูเล่านิทานจบจึงถามนักเรียนว่า “มดขยันหรือขี้เกียจกว่า ตักแตน” น้องใดตอบ “มด” ครูจึงถามต่อว่า “และมดแบกอาหารอะไรกลับบ้านเพื่อเก็บไว้กินเมื่อถึงฤดูหนาว” เด็กๆแย่งกันตอบว่า “มดขยันกว่า และอาหารที่แบกกลับบ้านเป็นน้ำตาล” ครูจึงถามนักเรียนต่อว่า “จริงหรือไม่ที่มดชอบกินน้ำตาล” เด็กหลายคนทำหน้าสงสัย งงๆ ครูจึงบอกว่า “วันนี้เรามาหาคำตอบกัน แต่ก่อนจะหาคำตอบเราจะเอาอะไรใส่อาหารดี วันนี้เรามาช่วยกัน ทำภาชนะใส่อาหารกัน”	1.ภาชนะใส่อาหาร 2. แว่นขยาย 3.แม่เหล็ก 4.ไอแพด 5. นมช็อกโกแลต 6. น้ำ 7. น้ำตาล 8. ขนมปั่น 9. กล้วย 10. โดเกีย 11. หนังสือนิทานเรื่องมดกับตักแตน 12. ใบงาน 13. ดินสอ 14.เทปใส 15.ขวบน้ำ 16.กล่องกระดาษ 17. กระดาษ 18. กรรไกร 19. กาว 20. กล่องขนม	- สังเกตการออกแบบภาชนะใส่อาหาร - สังเกตจากการนับเลขปากเปล่า 1 ถึง 10 ได้ - สังเกตจากการบอกอันดับของจำนวนมดที่อยู่ในภาชนะอาหาร เรียงจากมากไปหาน้อย 1 2 และ 3 ได้ - สังเกตจากการเปรียบเทียบจำนวนมดที่อยู่ในภาชนะอาหารมากกว่า น้อยกว่าได้ - สังเกตการอธิบายเมื่อเด็กได้สังเกต ผ่านประสาทสัมผัสทั้ง 5 - สังเกตจากการตอบคำถาม - สังเกตจากผลงานของเด็ก

			<u>ขั้นตอน</u> 2. ครูนำเด็กนักเรียนออกแบบ ภาษาใส่อาหาร โดยให้เด็กช่วยออกแบบโดย ใช้กระดาษพับเป็นภาษา และให้เด็กคิดออกแบบ ภาษาใส่ของเหลว น้ำและ นม โดยการให้เด็กเลือก ภาษา และน้องแนนได้ เลือกขวดน้ำที่ไม่ใช่แล้ว นำมาตัดเป็นภาษาใส่น้ำ และนม 3. ครูและเด็กนักเรียนร่วมกัน อภิปรายเรื่องของอาหารที่ มดชอบและนำมาทดลองว่า มดชอบกินน้ำตาลอะไร ครู: เด็กๆคิดว่ามดชอบกิน อะไร ต้นหอม : มดชอบกินโตเกียว ใส่หมูสับและใส่หวาน แนน : มดชอบกินกล้วย ภูผา : มดชอบกินนม ช็อกโกแลต นุ่น : มดชอบกินน้ำตาล ไค้ : มดชอบกินขนมปัง เนส : น้ำ และเข้าสู่การทดลอง มดชอบ อะไรมากที่สุด รวมถึงให้เด็กได้ใช้ ประสาทสัมผัสทั้ง 5 ในการ สังเกตและทดลอง ก่อนที่จะทำ การทดลองนั้น ครูให้เด็กได้จับ ดมกลิ่น และชิมก่อนว่าอาหารแต่ ละชนิดมีรสชาติอย่างไร รวมถึง การเขย่าและเกิดเสียงอย่างไร การทดลองใช้ระยะเวลาห่างกัน 1 ชั่วโมง โดยครูแบ่งเด็กออกเป็น 3 กลุ่มเพื่อทำการสังเกตการ ทดลองในแต่ละครั้ง		
--	--	--	---	--	--

			<u>ขั้นสรุป</u> 4. ครูและเด็กนักเรียนร่วมกันอภิปรายว่ามดชอบกินอะไรมากที่สุด คำตอบคือโตเกียวไส้หวาน และให้แต่ละกลุ่มช่วยกันนับจำนวนมดที่น้อยที่สุดว่ามีกี่ตัว คำตอบคือ 3 ตัวเป็นมดที่อยู่ในถาดอาหาร นมช็อกโกแลต - มดมีลักษณะรูปร่าง เป็นสีแดง และสีดำ มีขา 6 ขา มีตัว มีหัว มีตา มีปาก มีหนวด 5. ลักษณะการเดินของมดเป็นแถว มดอาศัยอยู่บนดินในรู และบนต้นไม้ 6. ครูให้เด็กแต่ละกลุ่มจัดอันดับมากที่สุดไปหาน้อย 3 อันดับ โดยการสังเกตจากภาพ และนำไปติดบนกระดานแม่เหล็ก 7. ครูให้เด็กทำเครื่องหมายกากบาทลงบนภาพที่มีจำนวนมดมากที่สุดบนใบงาน		
--	--	--	---	--	--

การวัดและประเมินผล

1. วิธีการ วัดประเมินผล

- วัดประเมินผลโดยใช้แบบสังเกต
- วัดประเมินผลจากการสังเกตการณ์ สนทนาและตอบคำถาม
- วัดประเมินจากผลงานของเด็ก

2. เครื่องมือที่ใช้ในการสังเกตพฤติกรรมเด็ก เป็นรายบุคคล

- แบบประเมินการสังเกตพฤติกรรมเด็ก
- การสังเกตการณ์ สนทนาและตอบคำถาม

3. ประเด็นที่จะวัดและประเมินผล

1. สังเกตและบอกรสชาติที่มดชอบ พฤติกรรม และการเปรียบเทียบเรียงลำดับตามจำนวน
 - 1.1. สังเกตและอธิบายเกี่ยวกับลักษณะการเดินแหล่งที่อยู่อาศัยและอาหารของมด
 - 1.2. สังเกตและบอกจำนวนของมด
 - 1.3. สังเกตและเปรียบเทียบจำนวนมดในถาดอาหาร
 - 1.4. สังเกตและบอกรสชาติของอาหารที่นำมาทดลองได้
2. สังเกตและสำรวจ ตั้งสมมติฐาน และทำการทดลองเพื่อหาข้อสรุป
3. ใช้ประสาทสัมผัสในการทดลอง และสังเกตพฤติกรรมของมด
4. วางแผน ออกแบบ เรื่องอาหารของมด ภาชนะที่จะใส่อาหารให้กับมด
5. ลงความเห็น และอภิปราย เกี่ยวกับสิ่งที่ได้ทำการทดลอง
6. สังเกตการเข้าร่วมกิจกรรมของนักเรียน มีความสนุกสนานเพลิดเพลินและสนใจตอบคำถาม

4. เกณฑ์การวัดและประเมินผล

1. เกณฑ์การให้คะแนน

- 1 หมายถึง ลังเล ไม่กล้าตอบในการปฏิบัติการทดลอง
- 2 หมายถึง ตอบคำถาม และปฏิบัติการทดลองได้บางครั้ง
- 3 หมายถึง ตอบคำถาม และปฏิบัติการทดลองได้อย่างมั่นใจ คล่องแคล่ว

๔. จากแนวคิดในด้านการจัดการศึกษาสำหรับเด็กปฐมวัยในบทที่ ๓ นี้ นักศึกษาคิดว่าจะนำแนวคิด

ใดไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน เพราะเหตุใด

ตอบ แนวคิด ไฮ/สโคป

การเรียนรู้แบบลงมือกระทำ(Active learning) ซึ่ง สะท้อนบริบทของการตอบสนองความสนใจของเด็กๆ ให้เด็กเรียนรู้อย่างสนุกสนาน เพลิดเพลินด้วยสื่อการสอนที่หลากหลาย โดยที่สื่อเหล่านี้เปิดโอกาสให้เด็กกระทำ ลงมือปฏิบัติ สัมผัส เล่นและควบคุม เด็กมีการเลือกและตัดสินใจ ตลอดจนใช้ภาษาในการสื่อความหมายภายใต้การสนับสนุนจากผู้ใหญ่

๕. การใช้คำถามเพื่อกระตุ้นให้เด็กปฐมวัยได้ขยายการเรียนรู้ไปพร้อมๆ กับการเพิ่มพูนทักษะการ

สื่อสาร ควรเป็นคำถามเช่นใด จงยกตัวอย่างคำถามจากเรื่องที่ต้องสอนในข้อ ๓ อย่างน้อยจำนวน ๕ คำถาม

ตอบ

๑) ครูเป็นผู้ถามคำถามกระตุ้นให้ผู้เรียนตอบเกิดการคิดวิเคราะห์

๒) ครูและนักเรียนร่วมกันถามคำถาม รวมกันอภิปราย

๓) นักเรียนเป็นผู้ถามคำถาม ส่วนลักษณะการถามคำถามที่ดีนั้นเป็นศิลปะในการถามคำถามที่ทำให้สามารถกระตุ้นการคิดของผู้เรียน กระตุ้นให้ผู้เรียนกล้าตอบสนองและกล้าถามย้อนกลับ

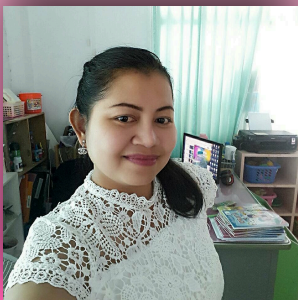
๑.เด็กนักเรียนเห็นอุปกรณ์อะไรบ้าง ใครตอบได้บ้างยกมือ

๒.มีวัตถุอะไรบ้าง

๓.ทำอะไรได้บ้าง

๔.มีสีอะไรบ้าง

๕.กินได้หรือไม่



นางสาวสรินทร์ เอิบพรมราช 571031321058
วิชากระบวนการทัศน์ใหม่ทางการศึกษาปฐมวัย
ภาคเรียนที่ 2/2560