

แผนบริหารการสอนประจำวิชา

ชื่อวิชา เด็กปฐมวัยกับทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์
(Scientific Process Skill for Pre-school Children)

รหัสวิชา 1072303

จำนวนหน่วยกิต – ชั่วโมง

2 (1 – 2)

เวลาเรียน

48 ชั่วโมง/ภาคเรียน

คำอธิบายรายวิชา

ความหมาย ความสำคัญ และประโยชน์ของวิทยาศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย ทฤษฎี และแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กปฐมวัย ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย ขอบข่ายเนื้อหาทางวิทยาศาสตร์เบื้องต้นสำหรับเด็กปฐมวัย ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และการฝึกกระบวนการคิด การใช้คำถาม กิจกรรมการสอน และสื่อการสอนวิทยาศาสตร์ระดับปฐมวัย การวัดและประเมินทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์

วัตถุประสงค์ทั่วไป

1. เพื่อให้ผู้เรียนบอกความหมายของทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และการจัดประสบการณ์ทางวิทยาศาสตร์แบบต่าง ๆ ได้
2. เพื่อให้ผู้เรียนตระหนักถึงความสำคัญและประโยชน์ของทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย
3. เพื่อให้ผู้เรียนนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ประกอบการจัดกิจกรรมและจัดทำแผนการจัดประสบการณ์ทางวิทยาศาสตร์ให้เหมาะสมกับเด็กและท้องถิ่น ตลอดจนสอดคล้องกับหลักสูตร

4. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถจัดหา จัดซื้อ และจัดทำสื่อการสอนวิทยาศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัยได้

5. เพื่อให้ผู้เรียนวิเคราะห์ ตรวจสอบ และประเมินคุณภาพของสื่อการสอนวิทยาศาสตร์ได้

6. เพื่อให้ผู้เรียนฝึกปฏิบัติการจัดกิจกรรมการทดลองทางวิทยาศาสตร์ และผลิตสื่อการสอนวิทยาศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย

เนื้อหา

บทที่ 1	พัฒนาการและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับพัฒนาการเด็กปฐมวัย ความหมายของการเจริญเติบโตและพัฒนาการ หลักการพัฒนาการของมนุษย์ องค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับพัฒนาการของเด็กปฐมวัย ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพัฒนาการของเด็กปฐมวัย พัฒนาการด้านต่าง ๆ ของเด็กปฐมวัย ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญา สรุป	3 ชั่วโมง
บทที่ 2	วิทยาศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย ความหมายของวิทยาศาสตร์ แนวคิดพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ กระบวนการแสวงหาความรู้ทางวิทยาศาสตร์ ความสำคัญของวิทยาศาสตร์ที่มีต่อเด็กปฐมวัย ประโยชน์ของวิทยาศาสตร์ที่มีต่อเด็กปฐมวัย สรุป	3 ชั่วโมง

บทที่ 3 ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ 9 ชั่วโมง

ความหมายของทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์
 ความสำคัญของทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย
 องค์ประกอบของทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์
 ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย
 สรุป

บทที่ 4 การพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย 6 ชั่วโมง

ธรรมชาติของเด็กปฐมวัย
 คุณค่าของทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ที่มีต่อเด็กปฐมวัย
 ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดประสบการณ์ทางวิทยาศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย
 บทบาทหน้าที่ของครูในการจัดประสบการณ์ทางวิทยาศาสตร์
 บทบาทหน้าที่ของพ่อแม่ผู้ปกครองในการจัดประสบการณ์ทางวิทยาศาสตร์
 เทคนิคการใช้คำถามสู่ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์
 สรุป

บทที่ 5 วิธีการจัดประสบการณ์ทางวิทยาศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย 6 ชั่วโมง

ความหมายของการจัดประสบการณ์ทางวิทยาศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย
 จุดมุ่งหมายของการจัดประสบการณ์ทางวิทยาศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย
 หลักการและประโยชน์ของการจัดประสบการณ์ทางวิทยาศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย
 รูปแบบการจัดประสบการณ์ทางวิทยาศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย
 สรุป

บทที่ 6 ขอบข่ายเนื้อหาและกิจกรรมวิทยาศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย 9 ชั่วโมง

ขอบข่ายเนื้อหาวิทยาศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย
 กิจกรรมการทดลองเกี่ยวกับพืชและสิ่งมีชีวิต
 กิจกรรมการทดลองเกี่ยวกับอากาศ
 กิจกรรมการทดลองเกี่ยวกับน้ำ

กิจกรรมการทดลองเกี่ยวกับแสง/สี
 กิจกรรมการทดลองเกี่ยวกับเสียง
 กิจกรรมการทดลองเกี่ยวกับปรากฏการณ์ตามธรรมชาติ
 สรุป

- บทที่ 7** **สื่อและนวัตกรรมการสร้างเสริมทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของเด็กปฐมวัย** **9 ชั่วโมง**
- ความหมายของสื่อการสอนวิทยาศาสตร์
 ประเภทของสื่อการสอนวิทยาศาสตร์
 ประโยชน์ของการใช้สื่อเพื่อสร้างเสริมทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์
 ลักษณะของสื่อที่ดี
 วิธีการใช้สื่อการสอน
 ข้อคิดและเทคนิคในการผลิตสื่อการสอนวิทยาศาสตร์
 ตัวอย่างสื่อเพื่อสร้างเสริมทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์
 นวัตกรรมการสอนวิทยาศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย
 สรุป
- บทที่ 8** **การวัดและประเมินผลทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์** **3 ชั่วโมง**
- ความหมายของการวัดและประเมินผล
 แนวทางการวัดและประเมินผลเด็กปฐมวัย
 หลักการวัดและประเมินผลทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของเด็กปฐมวัย
 ประโยชน์ของการวัดและประเมินผล
 เครื่องมือและวิธีการประเมินทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของเด็กปฐมวัย
 บทบาทของครูในการวัดและประเมินผลทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์
 สรุป

วิธีสอนและกิจกรรม

1. ศึกษาเอกสารประกอบการสอนเด็กปฐมวัยกับทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์
2. บรรยาย อภิปรายเนื้อหา และทำกิจกรรมในชั้นเรียนโดยใช้โปรแกรม Power Point นำเสนอ
3. แบ่งกลุ่มศึกษาค้นคว้าเนื้อหาและการจัดกิจกรรมวิทยาศาสตร์
4. การสาธิตกิจกรรมวิทยาศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย
5. การสัมภาษณ์ครูปฐมวัยเกี่ยวกับกิจกรรมทางวิทยาศาสตร์
6. ฝึกปฏิบัติการทดลองกิจกรรมเพื่อพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของเด็กปฐมวัย
7. เชิญวิทยากรให้ความรู้
8. ศึกษาจากสไลด์ วีซีดี และวีดิทัศน์ที่เกี่ยวข้อง
9. ศึกษาจากอินเทอร์เน็ตและเว็บไซต์

สื่อการสอน

1. เอกสารประกอบการสอน
2. ตำรา เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
3. สื่อต้นแบบ
4. สไลด์ วีดิทัศน์ และวีซีดี
5. เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ และแผ่นโปร่งใส
6. เครื่องคอมพิวเตอร์
7. สถานที่โรงเรียนและชั้นเรียนอนุบาล
8. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย
9. ของจริงและสถานการณ์จริงในการปฏิบัติการทดลอง

การวัดผลและประเมินผล

การวัดผล	100 %
1. คะแนนระหว่างภาคเรียน	60 %
1.1 รายงานอภิปรายกลุ่ม	10 %
1.2 ปฏิบัติการทดลอง	10 %
1.3 ผลิตภัณฑ์	10 %
1.4 ฝึกปฏิบัติการจัดมุมวิทยาศาสตร์	10 %
1.5 ทดสอบระหว่างภาคเรียน	20 %
2. คะแนนสอบปลายภาคเรียน	40 %

การประเมินผล

คะแนนระหว่าง 85 – 100	ค่าระดับคะแนน	A
คะแนนระหว่าง 80 – 84	ค่าระดับคะแนน	B ⁺
คะแนนระหว่าง 75 – 79	ค่าระดับคะแนน	B
คะแนนระหว่าง 70 – 74	ค่าระดับคะแนน	C ⁺
คะแนนระหว่าง 65 – 69	ค่าระดับคะแนน	C
คะแนนระหว่าง 60 – 64	ค่าระดับคะแนน	D ⁺
คะแนนระหว่าง 50 – 59	ค่าระดับคะแนน	D
คะแนนระหว่าง 0 – 49	ค่าระดับคะแนน	E