

สมาชิกกลุ่ม เมืองขุน



1. นางสาวศิริรัตน์ เพ็งจันทร์ รหัส 571591321011
2. นางสาวกรวรรณ สอดศรี รหัส 571591321032
3. นางสาวณัฐทริยา อนุรุ่งโรจน์ รหัส 571591321033
4. นางวันเพ็ญ พานจันทร์ รหัส 571591321034
5. นางสาวกาญจนา วรเลิศ รหัส 571591321035
6. นางบัวไข ปัญญาเหลือ รหัส 571591321036
7. นางนันทกา บุญสูง รหัส 571591321038
8. นางสาวนุชจนาถ ชาวเชียงตุง รหัส 571591321044

เด็กปฐมวัยเรียนรู้อะไรในคณิตศาสตร์

การเรียนรู้คณิตศาสตร์ระดับปฐมวัย มุ่งหวังให้เด็กทุกคนได้เตรียมความพร้อมด้านต่างๆทางคณิตศาสตร์ อันเป็นพื้นฐานการเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์ในชั้นประถมศึกษา โดยกำหนดสาระหลักที่จำเป็นสำหรับเด็กดังนี้

1. จำนวนและการดำเนินการ จำนวน การรวมกลุ่ม และการแยกกลุ่ม
2. การวัด ความยาว น้ำหนัก ปริมาตร เงิน และเวลา
3. เรขาคณิต ตำแหน่ง ทิศทาง ระยะทาง รูปเรขาคณิตสามมิติและรูปเรขาคณิตสองมิติ
4. พีชคณิต แบบรูปและความสัมพันธ์
5. การวิเคราะห์ข้อมูลและความน่าจะเป็น การเก็บรวบรวมข้อมูลและการนำเสนอ
6. ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ การแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อสาร การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์และการนำเสนอ การเชื่อมโยงความรู้ต่างๆทางคณิตศาสตร์และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่นๆและมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

อายุ 3 ขวบ

จำนวนและการดำเนินการ

- นับปากเปล่าจำนวน 1-5
- บอกจำนวน 1-5
- เปรียบเทียบจำนวนมากกว่า น้อยกว่า
- บอกการรวมกลุ่มและแยกกลุ่ม

การวัด

- เปรียบเทียบความยาว เช่น ยาวกว่า สั้นกว่า เท่ากัน
- เปรียบเทียบความสูง เช่น สูงกว่า เตี้ยกว่า เท่ากัน
- เปรียบเทียบน้ำหนัก เช่น หนักกว่า เบากว่า เท่ากัน
- บอกกิจกรรม/เหตุการณ์ในชีวิตประจำวัน เช่น กลางวัน กลางคืน

เรขาคณิต

- บอกตำแหน่งต่างๆ เช่น ข้างบน ข้างล่าง ข้างใน ข้างนอก
- แสดงสิ่งต่างๆที่เหมือนหรือคล้ายกัน ทรงกลม สีเหลี่ยม
- สร้างสรรค์งานจากทรงกลม / สีเหลี่ยม

4 ขวบ

ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

- ในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้เพื่อให้เด็กบรรลุตามตัวชี้วัดในสาระทั้งหมด ครูควรสอดแทรกทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ดังกล่าวข้างต้นตามความเหมาะสมกับระดับอายุเพื่อให้เด็กได้มีโอกาสดูแลและเตรียมความพร้อมในการเรียนคณิตศาสตร์ต่อไป.

จำนวนและการดำเนินการ

- นับปากเปล่า 1-10
- บอกจำนวนสิ่งของได้ไม่เกิน 10
- บอกอันดับที่ของสิ่งต่างๆ ไม่เกิน 3 สิ่ง
- อ่านตัวเลขฮินดู อารบิก 1-10

การวัด

- เรียงลำดับความยาว/ความสูงของสิ่งต่างๆ ไม่เกิน 3 สิ่ง
- เรียงลำดับน้ำหนักของสิ่งต่างๆ ไม่เกิน 3 สิ่ง

การวิเคราะห์ข้อมูลและความน่าจะเป็น

- เด็กยังไม่สามารถที่จะวิเคราะห์ข้อมูลและความน่าจะเป็นได้

พีชคณิต

- วางแบบรูปให้เหมือนกับแบบรูปที่กำหนด

เรขาคณิต

- บอกตำแหน่งของสิ่งต่างๆตามที่กำหนด โดยใช้คำข้างบน ข้างล่าง ข้างใน ข้างนอก ข้างหน้า ข้างหลัง
- จำแนกทรงกลม ทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก
- สร้างสร้งงานจากทรงกลม กรวย ทรงกระบอก

ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์

- การแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อสาร การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ การเชื่อมโยงความรู้ต่างๆ ครูควรสอดแทรกในข้อให้เหมาะสมกับอายุเด็ก

จำนวนและการดำเนินการ

- นับปากเปล่า 1-10
- นับถอยหลัง 10-1
- บอกและแสดงจำนวน 1-20
- บอกจำนวนที่เกิดจากการรวมสิ่งต่างๆสองกลุ่ม
- บอกจำนวนที่เหลือเมื่อแยกกลุ่มย่อยที่มีจำนวนไม่เกิน 10

การวิเคราะห์ข้อมูลและความน่าจะเป็น

- มีส่วนร่วมในการให้ข้อมูลและการนำเสนอในรูปแบบภูมิอย่างง่าย

อายุ 5 ขวบ

การวัด

- วัดและบอกความยาว/ความสูงที่กำหนดให้
- ชั่งและบอกน้ำหนักสิ่งต่างๆ
- ตวงและบอกปริมาตรของสิ่งต่างๆ
- บอกชนิดและค่าของเงินเหรียญ เช่น 1 บาท 2 บาท 5 บาท 20 บาท
- เรียงลำดับชื่อวัน ในหนึ่งสัปดาห์ เช่น อาทิตย์ จันทร์ อังคาร ฯลฯ
- บอกกิจกรรม/เหตุการณ์ที่เกิดขึ้น เช่น วันนี้เมื่อวาน พรุ่งนี้

พีชคณิต

- ต่อแบบรูปให้เข้ากับชุดแบบรูปที่กำหนดให้ เช่น ต่อโดมิโน
- สร้างแบบรูปตามความคิดของตนเอง

เรขาคณิต

- บอกตำแหน่ง ทิศทาง ระยะทาง เช่น ข้างบน ข้างล่าง ข้างล่าง ข้างใน ข้างนอก ข้างหน้า ข้างหลัง ระหว่าง ข้างซ้าย ข้างขวา ไกล ใกล้
- แสดงสิ่งต่างๆที่เหมือน/คล้าย ทรงกลม สีเหลี่ยม กรวย ทรงกระบอก
- จำแนกทรงกลม กรวย สีเหลี่ยมทรงกระบอก

คุณภาพของเด็กเมื่อจบการศึกษาปฐมวัย

- **มีความคิดเชิงคณิตศาสตร์** มีความรู้ความเข้าใจพื้นฐานและมีพัฒนาการด้านความรู้สึกเชิงจำนวนเกี่ยวกับจำนวนนับ 1 ถึง 20 เข้าใจหลักการการนับ รู้จักตัวเลขฮินดูอารบิกและตัวเลขไทย รู้ค่าของจำนวน เปรียบเทียบจำนวน เรียงลำดับจำนวน ตลอดจนเข้าใจเกี่ยวกับการรวมกลุ่ม และการแยกกลุ่ม
- **มีความรู้ความเข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับความยาว น้ำหนัก ปริมาตรเงิน และเวลา** สามารถเปรียบเทียบ เรียงลำดับ และวัดความยาว น้ำหนัก ปริมาตร โดยใช้เครื่องมือและหน่วยที่ไม่ใช่หน่วยมาตรฐาน รู้จักเงินเหรียญและธนบัตร เข้าใจเกี่ยวกับเวลาและคำที่ใช้บอกช่วงเวลา
- **มีความรู้ความเข้าใจพื้นฐานทางเรขาคณิต** เข้าใจเกี่ยวกับตำแหน่ง ทิศทาง และระยะทาง รู้จักจำแนก เรขาคณิตสามมิติและรูปเรขาคณิตสองมิติ เข้าใจการเปลี่ยนแปลงรูปเรขาคณิตสองมิติและสามารถใช้รูปเรขาคณิตสามมิติและสองมิติสร้างสรรค์งานศิลปะ
- **มีความรู้ความเข้าใจแบบรูปของรูปที่มีรูปร่าง ขนาด สี ที่สัมพันธ์กันอย่างไรอย่างหนึ่ง**
- **มีส่วนร่วมในการให้ข้อมูลและนำเสนอข้อมูล ในรูปแบบภูมิอย่างง่าย**
- **มีทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ที่จำเป็น** ได้แก่ ความสามารถในการแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อสาร การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์และการนำเสนอการเชื่อมโยงความรู้ต่างๆทางคณิตศาสตร์และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่นๆและมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

อ้างอิง

เอกสารประกอบการสอนวิชาคณิตศาสตร์และการจัดประสบการณ์การเรียนรู้. กรอบมาตรฐาน
คณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัยสสวท. มหาวิทยาลัยสวนดุสิต. สืบค้นเมื่อ วันที่ 22 มกราคม 2560.