

กิจกรรมพัฒนาทักษะกระบวนการ
ทางวิทยาศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย ชั้นอนุบาลปีที่ 2



โรงเรียนน้ำเสาดกลาง

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครสวรรค์ เขต 3

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

กระทรวงศึกษาธิการ

กิจกรรมพัฒนาทักษะกระบวนการ
ทางวิทยาศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย ชั้นอนุบาลปีที่ 2

นางวรางคณา รัตนบัวพา
ครูชำนาญการ

โรงเรียนน้ำสาตกลาง
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครสวรรค์ เขต 3
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
กระทรวงศึกษาธิการ

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 ดิน หิน ทราย

12

ในดินมีอะไร

ดิน หิน

ทราย

13

น้ำชอบ
อยู่กับใคร

14

เครื่องกรองน้ำ
พิเศษ

ดิน หิน ทราย

ดิน หิน ทราย

ดิน หิน ทราย เป็นสิ่งไม่มีชีวิตที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ มีประโยชน์ คือช่วยนำมาสร้างบ้านเรือนได้



จุดประสงค์

เมื่อเด็กทำกิจกรรมเรื่อง ดิน หิน ทราย แล้ว สามารถพัฒนาการคิดวิจารณ์ญาณด้านการคิดวิเคราะห์ การใช้เหตุผล การสังเคราะห์ และการประเมินค่าได้

เครื่องกรองน้ำพิเศษ

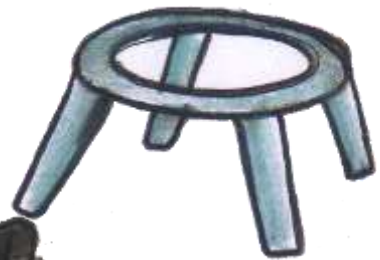
น้ำ

น้ำเป็นแหล่งกำเนิดชีวิตของมนุษย์ สัตว์ และพืช มนุษย์เรามีชีวิตอยู่โดยขาดน้ำได้ไม่เกิน 3 วัน น้ำซึ่งมีความสำคัญอย่างยิ่งในดำรงชีวิตของมนุษย์ สัตว์ และพืช ประโยชน์ของน้ำ ได้แก่ น้ำเป็นสิ่งจำเป็นที่เราใช้สำหรับ การดื่มกิน การประกอบอาหาร ชำระร่างกาย ฯลฯ

การทดลอง

วัสดุอุปกรณ์

1. ขวดเปล่า
2. กรวดละเอียด
3. กรวดหยาบ (หิน)
4. ทรายละเอียด
5. ทรายหยาบ
6. ถ่านไม้
7. สำลี
8. น้ำคอลลอยด์
9. ฐานรองเครื่องกรอง
10. เขยื่อกรองน้ำกรอง



ถ่านไม้



กรวดละเอียด



กรวดหยาบ





ทรายหยาบ



ทรายละเอียด

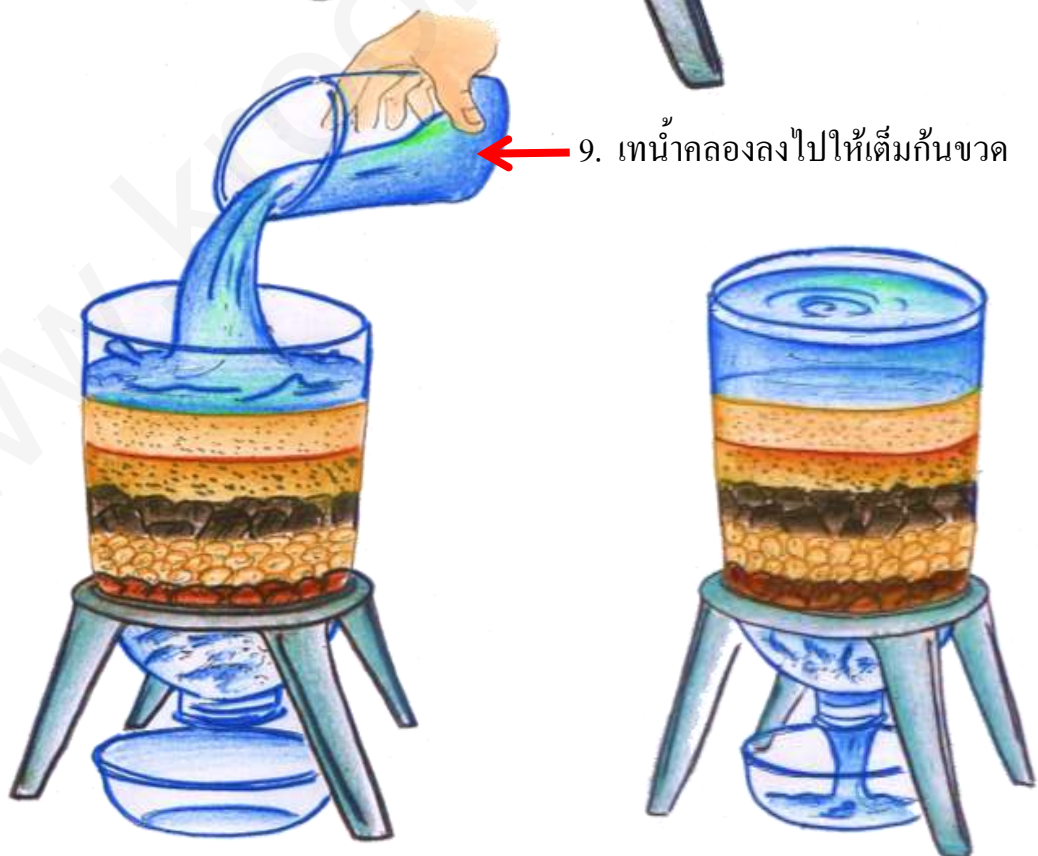
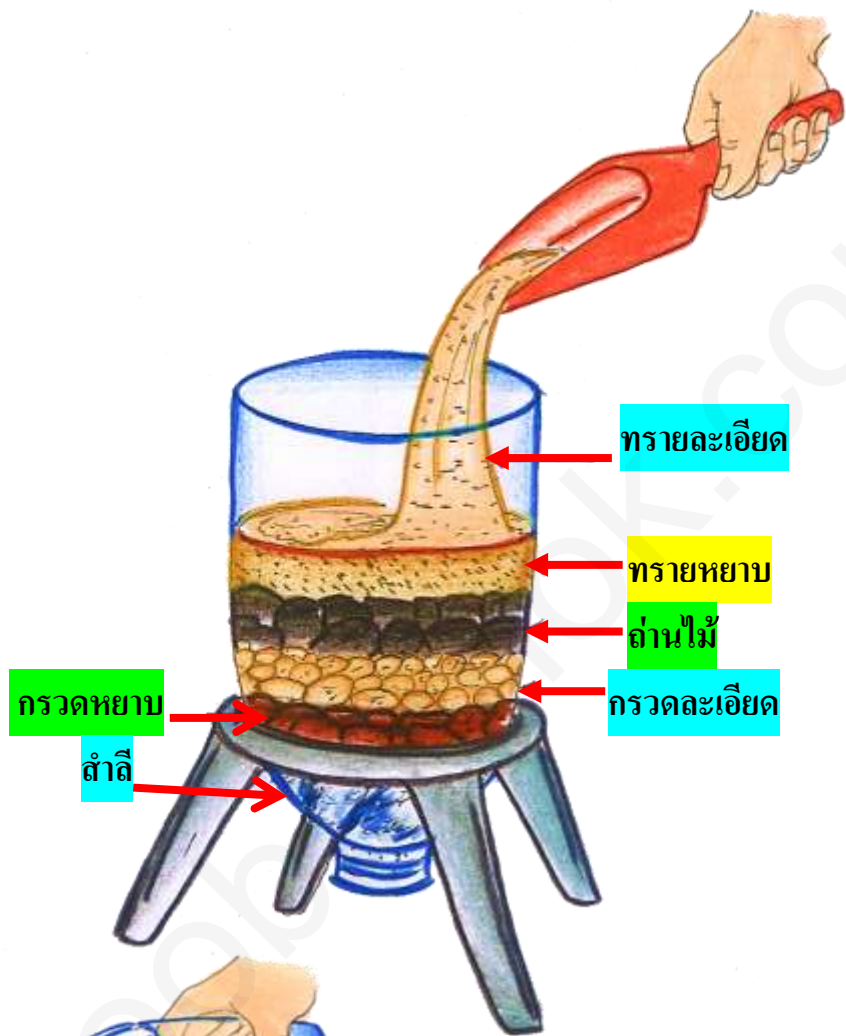


น้ำทดลอง

วิธีการทดลอง



1. ตัดก้นขวดออก (แล้ววางเรียงวัสดุที่เตรียมไว้)
2. จับขวดเปล่าคล่ำลงเสียบกับฐานรอง
3. นำสำลีใส่ลงไปในช่วงเปล่าแล้วกดลงให้แน่น
4. นำกรวดหยาบ(หิน)ใส่ลงไปในช่วงเกลี่ยให้เรียบ
5. นำกรวดละเอียดใส่ลงไปในช่วงแล้วเกลี่ยให้เรียบ
6. นำถ่านไม้ใส่ลงไปในช่วง
7. นำทรายหยาบใส่ลงไปในช่วง
8. นำทรายละเอียดใส่ลงไปในช่วง



การแยกสารโดยการกรอง จากการทดลองสังเกตการเปลี่ยนแปลงของน้ำคลอง มีเม็ดดินผสมกระจายอยู่ในน้ำทำให้น้ำคลองมีลักษณะเป็นสารแขวนลอยทำให้น้ำขุ่นเป็น ตะกอน แล้วเมื่อนำน้ำคลองมาผ่านขั้นตอนการกรองด้วยเครื่องกรองน้ำแบบทดลองซึ่ง สำลึทำหน้าที่กรองทรายไม่ให้มาปนกับน้ำ หินและทรายทำหน้าที่กรองสิ่งสกปรกใหญ่ ๆ ถ่านไม้ทำหน้าที่กรองเอาพวกสารพิษและเชื้อแบคทีเรียอีโคไลน์ออก เมื่อนำน้ำคลองที่ ผ่านการกรองแล้วหากนำมาบริโภคควรต้มให้น้ำผ่านความร้อนก่อน

เครื่องกรองน้ำพิเศษ
ของเรา



น้ำสะอาด



บรรณานุกรม

กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ. (2546). **หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546.**

พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.

_____. (2551 ก). **หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551.** กรุงเทพฯ :

โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.

_____. (2551 ข). **ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์**

ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรุงเทพฯ :

โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.

ไชยยันต์ สวานะชัย. (2552). **คำถามชวนสงสัย : วิทยาศาสตร์หรรษา.** กรุงเทพฯ : ศ.ศ.ท. เยาวชน.

ประดิษฐ์ เหล่าเนตร. (2551). **หนังสือเรียนเสริมคุณภาพแม่ค วิทยาศาสตร์ ป. 2.** กรุงเทพฯ : แม่ค.

รุจิระ สุภรณ์ไพบูลย์. (2541). **การส่งเสริมทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เทคนิคและ**

วิธีการในระดับประถมศึกษา. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

วนา ชลประเวศ. (2542). **กิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ระดับประถมศึกษา.** ปทุมธานี :

สถาบันราชภัฏเพชรบุรีวิทยาลัย ในพระบรมราชูปถัมภ์.

วรรณทิพา รอดแรงคำ. (2544). **การสอนวิทยาศาสตร์ที่เน้นทักษะกระบวนการ.** พิมพ์ครั้งที่ 2.

กรุงเทพฯ : สถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ .



กิจกรรมพัฒนาทักษะกระบวนการ
ทางวิทยาศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย
เป็นการตอบสนองและส่งเสริมพัฒนาการ
ของเด็กในการเรียนรู้โลกธรรมชาติรอบตัว
และพัฒนาทักษะทางสติปัญญาต่าง ๆ
เนื่องจากเด็กในระดับปฐมวัยมีธรรมชาติ
ของการสืบเสาะหาความรู้
แบบวิทยาศาสตร์อยู่ในตนเอง