



รับชมคลิปการทดลองแสนสนุก ได้ที่
<https://youtu.be/RA14c44dp-E>



น้ำ อัญชัน เป็นเครื่องดื่มดับร้อน ที่สามารถทำรับประทานกันได้ที่บ้าน โดยขั้นตอนและวิธีการทำ ดังนี้

อุปกรณ์ในการทำน้ำ อัญชัน มะนาว

1. น้ำตาลทรายขาว
2. ดอกอัญชันสด หรือแห้ง
3. มะนาว
4. ตะแกรงกรอง หรือผ้าขาวบาง
5. ถ้วยตวง
6. ช้อนชา
7. น้ำร้อน
8. น้ำแข็ง

วิธีการทำน้ำ อัญชัน มะนาว

1. นำอัญชันแห้งใส่ในน้ำร้อนประมาณ 1/2 ถ้วย
2. คนดอกอัญชันให้สีของดอกอัญชันละลายออกมาในน้ำ จนได้สีเข้มตามต้องการ
3. กรองดอกอัญชันออกจากน้ำ ผ่านตะแกรงกรอง หรือผ้าขาวบาง
4. เติมน้ำตาลปรุงรส ตามต้องการ
5. บีบน้ำมะนาวลงไปน้ำอัญชัน ชิมรสตามชอบ
6. เทน้ำอัญชันลงในแก้วใส่น้ำแข็ง
7. ตกแต่งถ้วยด้วยมะนาวหั่นแว่น

วิทยาศาสตร์ จากกรด-เบส

คุณสมบัติของสารที่เป็นกรด และเบส

กรด คือ สารที่ละลายน้ำแล้วแตกตัวเป็นไฮโดรเจนไอออนได้

ชนิดของกรด

กรดสามารถแบ่งออกเป็น 2 ชนิด ได้แก่ กรดอินทรีย์ (กรดที่ได้จากสิ่งมีชีวิต) และกรดอนินทรีย์ (กรดที่ได้จากสิ่งไม่มีชีวิต)

ลักษณะทั่วไปของกรด

1. มีรสเปรี้ยว หรือข่า
2. ทำปฏิกิริยากับสารประกอบคาร์บอเนต เช่น ผงฟู, หินปูน, หินอ่อน, พวงขอลึก, เปลือกหอย, เปลือกไข่ เป็นต้น เกิดฟองแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์
3. ทำปฏิกิริยากับโลหะ เกิดฟองแก๊สไฮโดรเจน
4. มีฤทธิ์กัดกร่อน
5. มีค่า pH น้อยกว่า 7
6. เปลี่ยนสีกระดาษลิตมัส จากสีน้ำเงิน เป็นสีแดง

เบส คือ สารที่ละลายน้ำแล้วสามารถแตกตัวเป็นไฮดรอกไซด์ไอออนได้

ลักษณะทั่วไปของเบส

1. มีรสขม, มีกลิ่นเหม็น มีฤทธิ์กัดกร่อน

ค้นหา

ค้นหา

การทดลองวิทย์
ข่าวสารและกิจกรรม
คลังความรู้วิทยาศาสตร์

Menu

หน้าแรก

เกี่ยวกับเรา

คอร์สเรียน

จุดเด่นของเรา

สื่อการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์

Success Story

- ทำปฏิกิริยากับโลหะอัลคาไล หรือสังกะสี ได้พองแก๊สไฮโดรเจน
- ทำปฏิกิริยากับไขมัน หรือสังกะสี ได้พองแก๊สไฮโดรเจน
- มีฤทธิ์กัดกร่อนกับไขมัน เกิดสารสีส้ม คลายสุป
- มีฤทธิ์กัดกร่อน
- มีค่า pH มากกว่า 7
- เปลี่ยนสีกระดาษลิตมัส จากสีแดง เป็นสีน้ำเงิน

วิทยาศาสตร์ จากน้ำ อัญชัน มะนาว

ต้นอัญชัน เป็นพืชดอกชนิดหนึ่ง มีลักษณะเป็นไม้เลื้อย จัดอยู่ในวงศ์เดียวกับพืชจำพวกถั่ว ลักษณะดอกที่พบบ่อย จะเห็นสีของดอกเป็นสีน้ำเงิน หรือสีม่วง โดยมีตรงกลางดอกเป็นสีเหลือง

สารเคมีที่พบในดอกอัญชัน

ดอกอัญชัน มีสารเคมีที่ละลายอยู่ในดอก เช่น สารแอนโทไซยานิน (Anthocyanin) ที่ช่วยเรื่องการกระตุ้นการไหลเวียนของโลหิต ทำให้เลือดไปเลี้ยงส่วนต่างๆ ของร่างกายได้ดี จึงมีส่วนช่วยทำให้ผมดำเงางาม บำรุงสายตา และลดอาการเหน็บชา

การทดสอบความเป็นกรด - เบสของน้ำอัญชัน

เมื่อละลายน้ำออกมา จะมีสีน้ำเงิน ซึ่งสารละลายของน้ำอัญชัน สารที่ละลายออกมาคือ สารแอนโทไซยานิน (Anthocyanin) ซึ่งมีคุณสมบัติเป็นสารอินดิเคเตอร์ ที่ใช้ในการบ่งชี้ความเป็นกรด-เบส ของสารละลายอื่นๆ

สารที่มีฤทธิ์เป็นกรด เมื่อใส่ลงในน้ำอัญชัน จะเกิดการเปลี่ยนสีเป็นสีม่วงแดง

ในทางตรงกันข้าม หากใส่สารที่มีฤทธิ์เป็นเบส เช่น น้ำยาล้างจาน น้ำสบู่ ใส่ลงในน้ำอัญชันจะเกิดเป็นสีเขียวอมฟ้า

ในการทำเครื่องดื่มอัญชันมะนาว เด็กสังเกตเห็นการเปลี่ยนแปลงของน้ำอัญชันเป็นอย่างไร

เมื่อคั้นน้ำอัญชันออกมาจากดอกแล้ว จะพบว่าน้ำอัญชันมีสีน้ำเงินเข้ม และเมื่อบีบน้ำมะนาวลงในน้ำอัญชัน จะทำให้น้ำอัญชันเกิดการเปลี่ยนสี เป็นสีม่วงแดง การเปลี่ยนสีของน้ำอัญชันนี้ ทำให้เราสามารถทราบได้ว่า น้ำมะนาว ที่รสเปรี้ยว มีคุณสมบัติเป็นกรด โดยกรดที่อยู่ในน้ำมะนาวนั้น เป็นกรดอินทรีย์ที่มีชื่อว่า กรดซิตริก นั่นเอง

ติดตามคลังความรู้อื่นๆ



บทความที่เกี่ยวข้อง



ความสัมพันธ์ของสีทาวน
October 14, 2023



ระบบนิเวศคืออะไร??
October 12, 2023



ชนิดของผล HOW TO แยกชนิดของผล
October 12, 2023

Leave a Reply

Your email address will not be published. Required fields are marked *

Post comment

Menu

หน้าแรก

เกี่ยวกับเรา

คอร์สเรียน

จุดเด่นของเรา

สื่อการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์

Information

ข่าวสารและกิจกรรม

คลังความรู้วิทยาศาสตร์

Videos น่ารู้

ติดต่อเรา

ติดต่อเรา

โทร.

02-689-2113 , 085-800-4848

Line ID:

@scientia



Success Story

ติดต่อเราที่ใดเลยล่ะ

