

## กิจกรรมน้กสืบสายน้ำ

กิจกรรมน้กสืบสายน้ำจัดตั้งขึ้นเพื่อเป็นเครือข่ายที่คอยเฝ้าระวังแม่น้ำประแส เนื่องจากในเขตพื้นที่เทศบาลตำบลเมืองแกลงมีแม่น้ำประแส จากในอดีตแม่น้ำประแสเป็นหนึ่งในเดียวของสิ่งแวดล้อม และธรรมชาติที่ยังคงเหลืออยู่ในอำเภอแกลง จังหวัดระยอง เป็นแม่น้ำสายหลักสำหรับการบริโภคและการสัญจรทางน้ำ เมื่อเวลาผ่านไปความสำคัญกลับลดลง แม่น้ำประแสมีความเสื่อมโทรมน้ำเน่าเหม็นสิ่งมีชีวิตลดลง สาเหตุจากการปล่อยน้ำเสียจากชุมชนที่แออัดขึ้น การตั้งโรงงานอุตสาหกรรม การบุกรุกพื้นที่เพื่อเลี้ยงกุ้ง การประกอบอาชีพทางการเกษตร อุตสาหกรรมในครัวเรือนของชุมชนในท้องถิ่นและการขาดลักษณะนิสัยของกลุ่มคนเล็กๆที่เห็นประโยชน์ส่วนตัวโดยไม่คิดถึงผลกระทบต่อตามมาในภายหลัง ทางเทศบาลตำบลเมืองแกลงจึงมีความต้องการปลูกฝังให้เยาวชนมีความตระหนัก ความห่วงแหน และมีวิธีการ มีความรู้เพื่อกลับไปพัฒนาท้องถิ่นของตัวเอง พร้อมกับรวมพลังในการช่วยกันอนุรักษ์อยู่ชั่ว อยู่น้ำของชาวเมืองแกลงให้มีความยั่งยืนต่อไป

แม่น้ำประแสเป็นแม่น้ำสายสำคัญของคนเมืองแกลง ที่ผูกพันกับวิถีชีวิตชาวบ้านนับร้อยปี เทศบาลตำบลเมืองแกลง จึงมีแนวคิดจัดกิจกรรมน้กสืบสายน้ำ โดยเน้นไปที่กลุ่มเยาวชนและคนในชุมชน ที่จะช่วยกระตุ้นให้คนรุ่นใหม่ได้เกิดจิตสำนึกในการฟื้นฟูดูแลบ้านเกิดของตนเอง และเป็นการสร้างเครือข่ายที่จะให้ทุกคนหันมาช่วยกันเฝ้าระวังแม่น้ำประแส เมื่อมีเครือข่ายของน้กสืบสายน้ำมากขึ้นก็จะถือว่าแม่น้ำประแสสะอาดขึ้นทำให้มีกุ้ง หอย ปู ปลา เพิ่มมากขึ้นอีกด้วย เพราะเครือข่ายน้กสืบสายน้ำเป็นตัวช่วยในการสอดส่องดูแลไม่ให้ใครมาทำลายแม่น้ำประแสอีก กิจกรรมน้กสืบสายน้ำเป็นการสำรวจสภาพน้ำบริเวณต่างๆ ว่ามีสภาพอย่างไร โดยสังเกตจากสีน้ำ ความขุ่นใส กลิ่น และดูสัตว์น้ำเล็กๆ ที่พบในบริเวณนั้นจะเป็นตัวบ่งชี้สภาพน้ำได้เป็นอย่างดี กิจกรรมน้กสืบสายน้ำนอกจากจะสำรวจจากสัตว์น้ำเล็กๆ ที่เป็นตัวบ่งชี้สภาพน้ำ แล้วก็ต้องออกสำรวจพื้นที่ด้วยการพบปะพูดคุยกับชาวบ้านรับทราบสภาพปัญหาเรื่องราวภายในชุมชนโดยผ่านการสังเกต สัมภาษณ์ พูดคุยทำให้เห็นความเคลื่อนไหวและผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อชุมชนทั้งในด้านสิ่งแวดล้อม สังคมและวัฒนธรรม

กิจกรรมเหล่านี้เป็นพัฒนาการใหม่ เป็นความรู้ใหม่ให้เด็กๆ ได้เรียนรู้จากประสบการณ์ตรง และเป็นการสร้างแรงจูงใจให้เยาวชนคนรุ่นใหม่

### วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำอย่างง่าย

#### การสำรวจลักษณะทางกายภาพของแหล่งน้ำ

ลักษณะทางกายภาพของแหล่งน้ำเป็นสัญญาณบ่งชี้ถึงคุณภาพของลำน้ำได้อย่างหนึ่ง การสำรวจลักษณะทางกายภาพของแหล่งน้ำสามารถทำได้ด้วยวิธีง่ายๆ คือ การสังเกตสิ่งต่างๆ บริเวณลำน้ำ เพราะถึงแม้ว่ามลพิษทางน้ำไม่สามารถบ่งบอกได้จากการสังเกตแต่วิธีการดังกล่าวก็

ช่วยเตือนให้มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างจริงจัง เช่น กลิ่นและสีของน้ำ เป็นต้น นอกจากนี้ ควรมีการสำรวจลักษณะความลึก ความกว้าง ทิศทางการไหลและความเร็วการไหลของ กระแสน้ำเพื่อเป็นข้อมูลสนับสนุนในการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำและการตรวจสอบความอุดม สมบูรณ์ของลำน้ำ

### **การสังเกตสีของน้ำ**

สีของน้ำจะบ่งชี้สาเหตุที่ทำให้เกิดสีได้ หรือบอกถึงสิ่งที่ละลายอยู่ในน้ำได้ การประเมินสี อาจทำได้โดยการเปรียบเทียบกับสีมาตรฐาน หรือการใช้ความรู้สึกของผู้สำรวจแต่ควรเป็น ความเห็นที่มาจากหลายๆ คน

### **การสังเกตกลิ่นของน้ำ**

กลิ่นของน้ำจะบ่งบอกถึงสาเหตุมลพิษของลำน้ำนั้นได้ เช่น น้ำที่ได้รับการปนเปื้อนจาก น้ำเสียชุมชนก็จะมีกลิ่นเหม็นกำซั้ไข่น้ำ เป็นต้น รวมทั้งระดับที่ได้กลิ่นก็บอกได้ว่า คุณภาพน้ำมี การปนเปื้อนของมลพิษมากหรือน้อยอย่างคร่าวๆ ได้

### **การตรวจหาค่าออกซิเจนในน้ำ (DO)**

การตรวจค่าออกซิเจนละลายในน้ำคือการหาปริมาณออกซิเจนซึ่งละลายในน้ำ เพื่อบ่งชี้ถึงคุณภาพ ของน้ำว่ามีความเหมาะสม เพียงใดต่อการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิตในน้ำ ในแหล่งน้ำที่สะอาดที่ อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส มีค่า DO ประมาณ 8 มิลลิกรัมต่อลิตร

### **ตัวอย่างสัตว์เล็กน้ำจืด**

#### **ตัวอ่อนซีปะขาวตัวแบน**

##### ลักษณะเด่น

ตัวแบน หัวแบนมนกว้างเหมือนไค้้งพระจันทร์ คล้ายสวมหมวกกันน็อก บางชนิดมี 2 หาง มักพบในลำน้ำไหลเร็ว ลักษณะรูปร่างปรับตัวเพื่อลดแรงต้านจากกระแสน้ำแรงได้ดีเป็นพิเศษ ขา เกาะหินได้ดีมาก บางชนิดมีเหงือกคู่แรกแปรรูปเป็นแผ่นจานได้ท้องใช้ยึดหิน



#### **ตัวอ่อนซีปะขาวเหงือกแฉก**

##### ลักษณะเด่น

แผ่นเหงือกแตกเป็นแฉกโดยอาจมีรูปร่างแตกต่างกัน บางครั้งคล้ายเส้นผมแตกปลาย รูปทรง ลำตัวมักยาวรี แต่หลายชนิดตัวแบนหัวใหญ่ คล้ายตัวอ่อนซีปะขาวตัวแบน แต่หัวออกเหลี่ยม มน ไม่เป็นไค้้งพระจันทร์



## ตัวอ่อนซีปะขาวเหงือกบนหลัง

### ลักษณะเด่น

แผ่นเหงือกตั้งอยู่บนหลังลำตัวส่วนท้อง แทนที่จะงอกออกทางข้างตัวเช่นซีปะขาวอื่นๆ ไม่มีเหงือกบนปล้องลำตัวส่วนท้องสองปล้องแรก แผ่นเหงือกโดยมากเรียงเป็นแถวยาว แต่บางชนิดมีแผ่นเหงือกซ้อนกันเป็นกระจุก



## ตัวอ่อนซีปะขาวขูดรู

### ลักษณะเด่น

เหงือกแลคล้ายขนอ่อนของนกปิดขึ้นไปพาดพริ้วบนหลัง เส้นหางแตกเป็นขนนกอ่อนพริ้ว ปลายหัวมี "เขา" คู่หนึ่ง ขูดรูอาศัยในพื้นที่ทราย และกระพือเหงือกเพื่อสร้างกระแสน้ำในรู ทำให้ออกซิเจนถ่ายเทได้สะดวก ช่วยพัดเอาเศษอาหารเข้ามา และรักษารูไม่ให้อุดตัน



## ตัวอ่อนแมลงเกาะหินจ๊กกะแร้ฟู

### ลักษณะเด่น

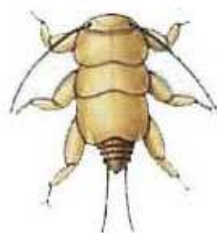
มีเหงือกเป็นกระจุกสั้นๆ อยู่ใต้โคนขา เป็นประเภทที่มีอยู่หลากหลายชนิดและพบมากที่สุดในเมืองไทย



## ตัวอ่อนแมลงเกาะหินตัวป้อม

### ลักษณะเด่น

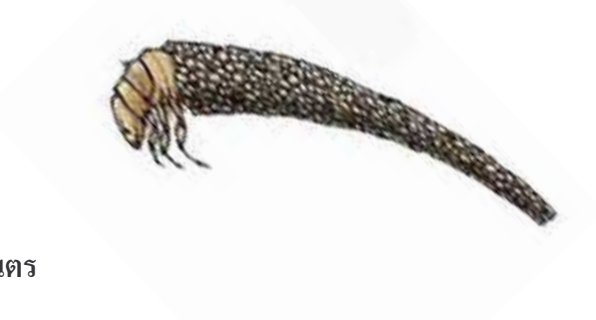
ตัวป้อม ปล้อง 3 ชั้นบนลำตัวส่วนออกกว้างใหญ่จนคลุมคอและโคนขา ไม่มีเหงือก



## ตัวอ่อนแมลงหนอนปลอกน้ำปลอกแตร

### ลักษณะเด่น

สร้างบ้านด้วยเม็ดทรายหรือกรวดเม็ดเล็ก เป็นปลอกยาวรูปแตร ปลายปลอกเรียวและโค้งลงเล็กน้อย เป็นสมอยึดปลอกไว้กับพื้นใต้น้ำ เวลาเข้าคักแต่จะเชื่อมปลอกติดอยู่กับก้อนหิน อย่างไรก็ตาม ตัวอ่อนในวงศ์ Leptoceridae บางชนิดสร้างปลอกจากเศษพืช



## ตัวอ่อนแมลงหนอนปลอกน้ำปลอกแตร

### ลักษณะเด่น

ปลอกส่วนกลางที่ตัวมันมุดอาศัยอยู่เป็นปลอกยาว ทำจากทรายเม็ดหยาบหรือกรวดเม็ดเล็ก และมีกรวดเม็ดใหญ่ติดขนานข้างปลอกทั้งสองข้าง เพื่อถ่วงน้ำหนักปลอกไว้กับพื้นใต้น้ำ บางครั้งจะเชื่อมปลอกติดอยู่กับก้อนหิน



## ตัวอ่อนแมลงหนอนปลอกน้ำของใบไม้

### ลักษณะเด่น

เย็บใบไม้สองชิ้นติดกันเป็นซองแบนๆ และอาศัยอยู่ในนั้น ถ้าไม่สังเกตดีๆ จะคิดว่าเป็นเศษใบไม้ธรรมดา บางชนิดใช้กิ่งไม้ขนาดเล็กเป็นปลอก



## ตัวอ่อนแมลงหนอนปลอกน้ำหัวหลิมน

### ลักษณะเด่น

หัวยาวรีเรียวและเล็กเมื่อเทียบกับตัว ปากนุ่ม ลักษณะเป็นแผงกว้างยาวยื่นออกมาได้ แต่มีกไม่มีเห็นปาก ไม่มีเกราะแข็งบนหลังยกเว้นบริเวณคอ ไม่มีเหงือกเป็นกระจุกเส้นตามลำตัว ชอบมุดหลบตามร่องหิน โดยทอใยเป็นปลอกยาวติดกับหินไว้มุดตัวและซุ่มดักอาหาร



## ตัวอ่อนแมลงปอเข็มธรรมดา

### ลักษณะเด่น

หางสามหางแบนเป็นใบพาย เวลาเกาะนิ่งๆ มักหุบหางลิบเข้าด้วยกัน ทำให้ดูคล้ายมีหางเดียว



## ตัวอ่อนแมลงปอเข็มหางโปง

### ลักษณะเด่น

หางสามหางพองเป็นลูกโป่งทรงรี มีเงี่ยงหรือก้างซึ่งเรียงเป็นแถวและพับเก็บได้ข้างลำตัว



## ตัวอ่อนแมลงปอน้ำตกธรรมดา

### ลักษณะเด่น

หนวดข้อแรกยาวกว่าข้ออื่นๆ หลายเท่า มักพอมยาวแก้งก้างกว่าแมลงปอเข็มอื่นๆ บางชนิดปรับตัวกลมกลืนกับสภาพแวดล้อม จนแลดูเหมือนกิ่งไม้ที่มันเกาะอยู่



## ชนิดของไส้เดือนน้ำ

### ไส้เดือนน้ำเสีย

### ลักษณะเด่น

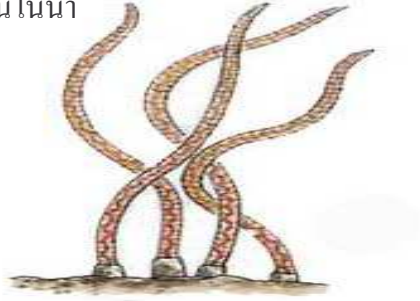
รูปร่างคล้ายไส้เดือนดิน สีชมพูอมเทา ไม่มีขน



## ไส้เดือนปลอกแดง

### ลักษณะเด่น

คล้ายเส้นด้ายสีแดง หัวมุดอยู่บนปลอกโคลนแกว่งหางชี้ไปมาในน้ำ บางชนิดมีขนพริ้วตามตัว ส่วนหาง ถ้าปริมาณออกซิเจนลดลง ตัวหนอนจะยื่นส่วนหางออกมาจากปลอกรูโคลนมากขึ้นเรื่อยๆเพื่อหาออกซิเจนในน้ำ



สัตว์น้ำเหล่านี้บอกถึงความอุดมสมบูรณ์ของลำน้ำได้ ที่ไหนมีสัตว์อยู่หลายชนิด ที่นั่นนับว่าเป็นบ้านที่ดีของหมู่มสัตว์ทั้งหลาย ในที่นี้เราจะสำรวจสัตว์เล็กอย่างเช่น ตัวอ่อนแมลง แมลงน้ำ หอย กุ้ง ปู และสัตว์น้ำแปลกๆ อีกหลายประเภท เรียกรวมนกันว่า "สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง" สัตว์พวกนี้เป็นอาหารของปลา สัตว์ริมน้ำ และคน พวกมันจึงเป็นพื้นฐานของความอุดมสมบูรณ์ของลำน้ำ ดังนั้นเราจึงจะพบสัตว์เหล่านี้ในบางประเภทในบริเวณน้ำที่มีสภาพดี และในบางประเภทซึ่งถือเป็นส่วนน้อยที่จะพบในน้ำที่มีสภาพไม่ดีนัก