

กิจกรรมนักร้องสายน้ำ



แม่น้ำประแส มีความยาวประมาณ 110 กิโลเมตร มีต้นกำเนิดจากเขาใหญ่ เขาอ่างฤๅไน เขาหินโรง เขาอ่างกระเด็น ซึ่งไหลมาตามห้วยและคลองต่าง ๆ หลายสาย เช่น คลองประแส คลองปลิง คลองบ่อทอง ห้วยหินคม คลองเจี๊วด คลองตากกล้วย คลองชุมแสง คลองไผ่เหนือ – ใต้ คลองตวาด คลอง พังห้วย คลองจำกา คลองไช้ คลองแหวน คลองโพธิ์ คลองทาสีแก้ว และคลองหนองพลง แล้วไหลมารวมกัน เรียกว่า **แม่น้ำประแส** และไหลลงสู่ทะเลที่บ้านปากน้ำ ตำบลปากน้ำประแส อำเภอกแสลง จังหวัดระยอง

เทศบาลตำบลเมืองแกลงได้ร่วมกับทางโรงเรียนภายในเขตเทศบาล **ได้มีการบรรจุหลักสูตรท้องถิ่น นักร้องสายน้ำรักษ์น้ำประแส** ในหลักสูตรท้องถิ่น เพื่อให้มีการพัฒนาสำรวจ ตรวจสอบ ประเมินผล ให้มีความยั่งยืนคู่กับชาวแกลงสืบต่อไป

กิจกรรมนักร้องสายน้ำ

กิจกรรมนักร้องสายน้ำจัดตั้งขึ้นเพื่อเป็นเครือข่ายที่คอยเฝ้าระวังแม่น้ำประแส เนื่องจากในพื้นที่เทศบาลตำบลเมืองแกลงมีแม่น้ำประแส จากในอดีตแม่น้ำประแสเป็นหนึ่งในเดียวของสิ่งแวดล้อม และธรรมชาติที่ยังคงเหลืออยู่ในอำเภอกแสลง จังหวัดระยอง เป็นแม่น้ำสายหลักสำหรับการบริโภคและการสัญจรทางน้ำ เมื่อเวลาผ่านไป ความสำคัญกลับลดลง แม่น้ำประแสมีความเสื่อมโทรมน้ำเน่าเหม็นสิ่งมีชีวิตลดลง สาเหตุจากการปล่อยน้ำเสียจากชุมชนที่แออัดขึ้น การตั้งโรงงานอุตสาหกรรม การบุกรุกพื้นที่เพื่อเลี้ยงกุ้ง การประกอบอาชีพทางการเกษตร อุตสาหกรรมในครัวเรือนของชุมชนในท้องถิ่นและการขาดลักษณะนิสัยของกลุ่มคนเล็กๆ ที่เห็นประโยชน์ส่วนตัว โดยไม่คิดถึงผลกระทบตามมาในภายหลัง ทางเทศบาลตำบลเมืองแกลงจึงมีความต้องการปลูกฝังให้เยาวชนมีความตระหนัก ความห่วงแหน และมีวิธีการ มีความรู้เพื่อกลับไปพัฒนาท้องถิ่นของตนเอง พร้อมกับร่วมพลังในการช่วยกันอนุรักษ์อู่น้ำ อู่น้ำของชาวเมืองแกลงให้มีความยั่งยืนต่อไป

แม่น้ำประแสเป็นแม่น้ำสายสำคัญของคนเมืองแกลง ที่ผูกพันกับวิถีชีวิตชาวบ้านนับร้อยปี เทศบาลตำบลเมืองแกลง จึงมีแนวคิดจัดกิจกรรมนักร้องสายน้ำ โดยเน้นไปที่กลุ่มเยาวชนและคนในชุมชน ที่จะช่วยกระตุ้นให้คนรุ่นใหม่ได้เกิดจิตสำนึกในการฟื้นฟูดูแลบ้านเกิดของตนเอง และเป็นการสร้างเครือข่ายที่จะให้ทุกคนหันมาช่วยกันเฝ้าระวังแม่น้ำประแส เมื่อมีเครือข่ายของนักร้องสายน้ำมากขึ้นก็จะถือว่าแม่น้ำประแสสะอาดขึ้นทำให้มีกุ้ง หอย ปู

ปลา เพิ่มมากขึ้นอีกด้วย เพราะเครือข่ายนักสืบสายน้ำเป็นตัวช่วยในการสอดส่องดูแลไม่ให้ใครมาทำลายแม่น้ำประแสอีก กิจกรรมนักสืบสายน้ำเป็นการสำรวจสภาพน้ำบริเวณต่างๆ ว่ามีสภาพอย่างไร โดยสังเกตจากสีน้ำ ความขุ่นใส กลิ่น และรสชาติตัวน้ำเล็กๆ ที่พบในบริเวณนั้นจะเป็นตัวบ่งชี้สภาพน้ำได้เป็นอย่างดี

กิจกรรมนักสืบสายน้ำนอกจากจะสำรวจจากตัวน้ำเล็กๆ ที่เป็นตัวบ่งชี้สภาพน้ำ แล้วก็ต้องออกสำรวจพื้นที่ด้วยการพบปะพูดคุยกับชาวบ้านรับทราบสภาพปัญหาเรื่องราวภายในชุมชนโดยผ่านการสังเกต สัมภาษณ์ พูดคุยทำให้เห็นความเคลื่อนไหวและผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อชุมชนทั้งในด้านสิ่งแวดล้อม สังคมและวัฒนธรรม

กิจกรรมเหล่านี้เป็นพัฒนาการใหม่ เป็นความรู้ใหม่ให้เด็กฯ ได้เรียนรู้จากประสบการณ์ตรงและเป็นการสร้างแรงจูงใจให้เยาวชนคนรุ่นใหม่

กระบวนการในการสำรวจแหล่งน้ำของกลุ่ม “นักสืบสายน้ำ”

๑. ออกเฝ้าระวังทุก ๓ เดือน โดยตรวจสอบทางกายภาพ ชีวภาพ และสัมภาษณ์ชุมชน
๒. พี่สอนน้อง วิธีการตรวจสอบทางกายภาพโดยวัดค่าDo, ความขุ่นใสของน้ำ, ค่า pH , อุณหภูมิอากาศ , อุณหภูมิน้ำ , สิ่งปนเปื้อนในน้ำ ทางชีวภาพ ใช้ตัวหัวน้ำคินและเชื่อมโยงกับชุมชนโดยการสัมภาษณ์
๓. เก็บรวบรวมข้อมูลนำเสนอสู่ชุมชน ประกาศเสียงตามสายของโรงเรียน เทศบาลตำบลเมืองแกลง จัดนิทรรศการ

วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำอย่างง่าย

การสำรวจลักษณะทางกายภาพของแหล่งน้ำอย่างง่าย มีด้วยกัน 3 วิธีคือ

ลักษณะทางกายภาพของแหล่งน้ำเป็นสัญญาณบ่งชี้ถึงคุณภาพของลำน้ำได้อย่างหนึ่ง การสำรวจลักษณะทางกายภาพของแหล่งน้ำสามารถทำได้ด้วยวิธีง่ายๆ คือ การสังเกตสิ่งต่างๆ บริเวณลำน้ำ เพราะถึงแม้ว่ามลพิษทางน้ำไม่สามารถบ่งบอกได้จากการสังเกตแต่วิธีการดังกล่าวก็ช่วยเตือนให้มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างจริงจัง เช่น กลิ่นและสีของน้ำ เป็นต้น นอกจากนี้ ควรมีการสำรวจลักษณะความลึก ความกว้าง ทิศทางการไหลและความเร็วการไหลของกระแสน้ำเพื่อเป็นข้อมูลสนับสนุนในการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำและการตรวจสอบความอุดมสมบูรณ์ของลำน้ำ

1. การสังเกตสีของน้ำ

สีของน้ำจะบ่งชี้สาเหตุที่ทำให้เกิดสีได้ หรือบอกถึงสิ่งละลายอยู่ในน้ำได้ การประเมินสีอาจทำได้โดยการเปรียบเทียบกับสีมาตรฐาน หรือการใช้ความรู้สีของผู้สำรวจแต่ควรเป็นความเห็นที่มาจากหลายๆ คน

2. การสังเกตกลิ่นของน้ำ

กลิ่นของน้ำจะบ่งบอกถึงสาเหตุมลพิษของลำน้ำนั้นได้ เช่น น้ำที่ได้รับการปนเปื้อนจาก น้ำเสียชุมชนก็จะมึกลิ่นเหม็นก๊าซไข่เน่า เป็นต้น รวมทั้งระดับที่ได้กลิ่นก็บอกได้ว่า คุณภาพน้ำมีการปนเปื้อนของมลพิษมากหรือน้อยอย่างคร่าวๆ ได้

3. การตรวจหาค่าออกซิเจนในน้ำ (DO)

การตรวจหาค่าออกซิเจนละลายในน้ำคือการหาปริมาณออกซิเจนซึ่งละลายในน้ำ เพื่อบ่งชี้ถึงคุณภาพของน้ำว่ามีความเหมาะสม เพียงใดต่อการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิตในน้ำ ในแหล่งน้ำที่สะอาดที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส มีค่า DO ประมาณ 8 มิลลิกรัมต่อลิตร

การตรวจหาค่าออกซิเจนละลายในน้ำ

การตรวจหาค่าออกซิเจนในน้ำ (DO) ด้วยชุดตรวจดีไอ (DO)

การตรวจหาค่าออกซิเจนละลายในน้ำคือการหาปริมาณออกซิเจนซึ่งละลายในน้ำ เพื่อบ่งชี้ถึงคุณภาพของน้ำ ว่ามีความเหมาะสม เพียงใดต่อการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิตในน้ำ ในแหล่งน้ำที่สะอาดที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส มีค่า DO ประมาณ 8 มิลลิกรัมต่อลิตร

การตรวจหาค่า DO สามารถตรวจได้หลายวิธีโดยชุดตรวจดีไอ (DO) นี้เป็นวิธีประยุกต์ที่ปฏิบัติได้ในภาคสนาม ตามหลักของเอโซมโมติฟิเคชัน โดยการเติมสารเคมีตามชนิดและปริมาณที่กำหนดลงในน้ำตัวอย่างแล้ว ไตเตรตด้วยสารละลายมาตรฐาน โซเดียมไธโอซัลเฟต ปริมาตรของโซเดียมไธโอซัลเฟตที่ใช้เป็นค่า DO ของน้ำ

ตัวอย่างสัตว์เล็กน้ำจืด

ตัวอ่อนซีปะขาวตัวแบน

ลักษณะเด่น [... 😊 น้ำสะอาดมาก...]

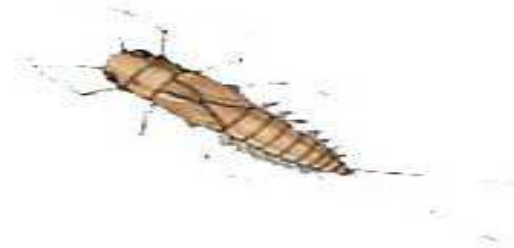
ตัวแบน หัวแบนมนกว้างเหมือนโค้งพระจันทร์ คล้ายสวมหมวกกันน็อก บางชนิดมี 2 หาง มักพบในลำน้ำไหลเร็ว ลักษณะรูปร่างปรับตัวเพื่อลดแรงต้านจากกระแสน้ำแรงได้ดีเป็นพิเศษ ขาเกาะหินได้ดีมาก บางชนิดมีเหงือกคู่แรกแปรรูปเป็นแผ่นงานใต้ท้องใช้ยึดหิน



ตัวอ่อนซีปะขาวเหงือกแฉก

ลักษณะเด่น [... 😊 น้ำสะอาดมาก...]

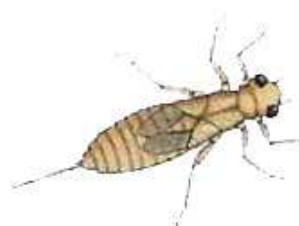
แผ่นเหงือกแตกเป็นแฉกโดยอาจมีรูปร่างแตกต่างกัน บางครั้งคล้ายเส้นผมแตกปลาย รูปทรงลำตัวมักยาวรี แต่หลายชนิดตัวแบนหัวใหญ่ คล้ายตัวอ่อนซีปะขาวตัวแบน แต่หัวออกเหลี่ยมมน ไม่เป็นโค้งพระจันทร์



ตัวอ่อนซีปะขาวเหงือกบนหลัง

ลักษณะเด่น [... 😊 น้ำสะอาดมาก...]

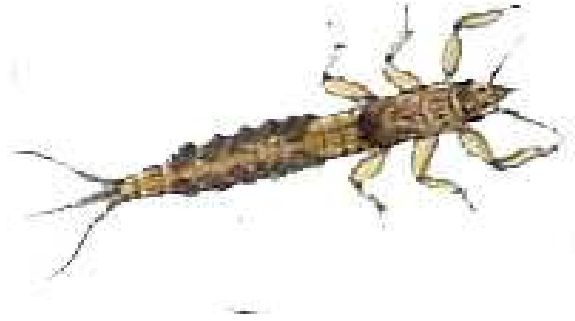
แผ่นเหงือกตั้งอยู่บนหลังลำตัวส่วนท้อง แทนที่จะงอกออกทางข้างตัวเช่นซีปะขาวอื่นๆ ไม่มีเหงือกบนปล้องลำตัวส่วนท้องสองปล้องแรก แผ่นเหงือกโดยมากเรียงเป็นแถวยาว แต่บางชนิดมีแผ่นเหงือกซ้อนกันเป็นกระจุก



ตัวอ่อนซีปะขาวขูดรู

ลักษณะเด่น [... 😊 น้ำสะอาดมาก...]

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



ตัวอ่อนแมลงเกาะหินจักกะแร้ฟู

ลักษณะเด่น [... 😊 น้ำสะอาดมาก...]

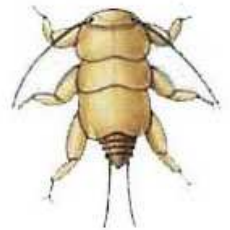
มีเหงือกเป็นกระจุกเส้นๆ อยู่ใต้โคนขา เป็นประเภทที่มีอยู่หลากหลายชนิดและพบมากที่สุดในเมืองไทย



ตัวอ่อนแมลงเกาะหินตัวป้อม

ลักษณะเด่น [... 😊 น้ำสะอาดมาก...]

ตัวป้อม ปล้อง 3 ซี่บนลำตัวส่วนออกกว้างใหญ่จนคลุมคอและโคนขา ไม่มีเหงือก



ตัวอ่อนแมลงหนอนปลอกน้ำปลอกแตร

ลักษณะเด่น [... 😊 น้ำสะอาดมาก...]

สร้างบ้านด้วยเม็ดทรายหรือกรวดเม็ดเล็ก เป็นปลอกยาวรูปแตร ปลายปลอกเรียวและโค้งลงเล็กน้อย เป็นสมอยึดปลอกไว้กับพื้นใต้น้ำ เวลาเข้าตักแตรจะเชื่อมปลอกติดอยู่กับก้อนหิน อย่างไรก็ตาม ตัวอ่อนบางชนิดสร้างปลอกจากเศษพืช



ตัวอ่อนแมลงหนอนปลอกน้ำปลอกกรวดข้าง

ลักษณะเด่น [... 😊 น้ำสะอาดมาก...]

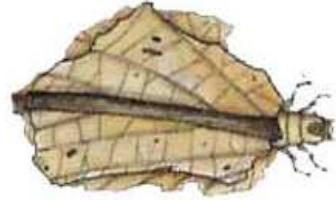
ปลอกส่วนกลางที่ตัวมันมุดอาศัยอยู่เป็นปลอกยาว ทำจากทรายเม็ดหยาบหรือกรวดเม็ดเล็ก และมีกรวดเม็ดใหญ่ติดขนานข้างปลอกทั้งสองข้าง เพื่อถ่วงน้ำหนักปลอกไว้กับพื้นใต้น้ำ บางครั้งจะเชื่อมปลอกติดอยู่กับก้อนหิน



ตัวอ่อนแมลงหนอนปลอกน้ำของใบไม้

ลักษณะเด่น [... 😊 น้ำสะอาดมาก...]

เย็บใบไม้สองชิ้นติดกันเป็นช่องแบนๆ และอาศัยอยู่ในนั้น ถ้าไม่สังเกตดีๆ จะคิดว่าเป็นเศษใบไม้ธรรมดา บางชนิดใช้กิ่งไม้ขนาดเล็กเป็นปลอก



ตัวอ่อนแมลงหนอนปลอกน้ำหัวหลิมน

ลักษณะเด่น [... 😊 น้ำสะอาดมาก...]

หัวยาวรีเรียวและเล็กเมื่อเทียบกับตัว ปากนุ่ม ลักษณะเป็นแผงกว้างยาวยื่นออกมาได้ แต่มักไม่เห็นปาก ไม่มีเกราะแข็งบนหลังยกเว้นบริเวณคอ ไม่มีเหงือกเป็นกระจุกเส้นตามลำตัว ชอบมุดหลบตามร่องหิน โดยทอใยเป็นปลอกยาวติดกับหินไว้มุดตัวและชุ่มฉ่ำอาหาร



ตัวอ่อนแมลงปอเข็มธรรมดา

ลักษณะเด่น [... 😊 น้ำสะอาด...] คนกินเป็นอาหารได้

หางสามหางแบนเป็นใบพาย เวลาเกาะนิ่งๆ มักหุบหางสลับเข้าด้วยกัน ทำให้ดูคล้ายมีหางเดียว



ตัวอ่อนแมลงปอเข็มหางโป่ง

ลักษณะเด่น [... 😊 น้ำสะอาด...] คนกินเป็นอาหารได้

หางสามหางพองเป็นลูกโป่งทรงรี มีแฉกเหงือกซึ่งเรียงเป็นแถวและพับเก็บได้ข้างลำตัว



ตัวอ่อนแมลงปอน้ำตกธรรมดา

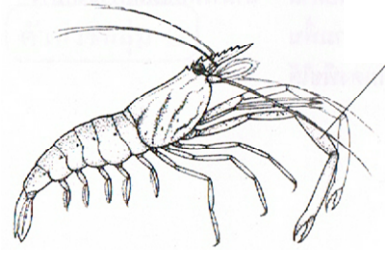
ลักษณะเด่น [... 😊 น้ำสะอาด...]

หนวดข้อแรกยาวกว่าข้ออื่นๆ หลายเท่า มักพอมยาวแก้งก้างกว่าแมลงปอเข็มอื่นๆ บางชนิดปรับตัวกลมกลืนกับสภาพแวดล้อม จนแลดูเหมือนกิ่งไม้ที่มันเกาะอยู่



กุ้งน้ำจืด - กุ้งฝอย

ลักษณะเด่น [...😊 น้ำไม่ค่อยสะอาด...] คนกินเป็นอาหารได้
 ขอคู่หน้าไม่มีขน อาจใหญ่จนเป็นก้ามหรือไม่เป็นก้ามก็ได้

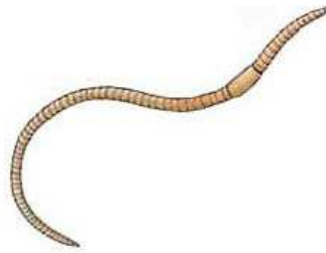


ชนิดของไส้เดือนน้ำ

ไส้เดือนน้ำเสีย [...😞 น้ำสกปรก...]

ลักษณะเด่น

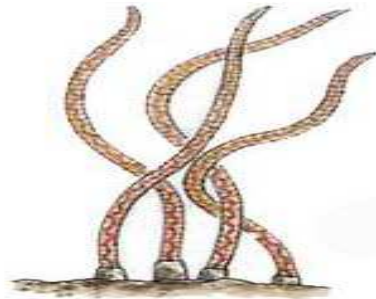
รูปร่างคล้ายไส้เดือนดิน สีชมพูอมเทา ไม่มีขน



ไส้เดือนปลอกแดง

ลักษณะเด่น [...😞 น้ำสกปรก...]

คล้ายเส้นด้ายสีแดง หัวมุดอยู่บนปลอกโคลนแกว่งหางชี้ไปมาในน้ำ บางชนิดมีขนพริ้วตามตัวส่วนหาง ถ้าปริมาณออกซิเจนลดลง ตัวหนอนจะยื่นส่วนหางออกมาจากปลอกรูโคลนมากขึ้นเรื่อยๆเพื่อหาออกซิเจนในน้ำ



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