



รายงานการประเมินตนเอง (Self Assessment Report : SAR)

ประจำปีการศึกษา

2/2563



นางสาวชาริยา แสนหอมดำ

ตำแหน่ง ครู

โรงเรียนนาเชือกพิทยาสรรค์

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม

และผลการประเมินตนเองรายบุคคล

(Self Assessment Report: SAR)

ประจำปีการศึกษา 2/2563

ผู้รายงาน

นางสาวชาริยา แสนหอมดำ

ตำแหน่ง ครู

โรงเรียนนาเชือกพิทยาสรรค์

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม

คำนำ

รายงานการประเมินตนเอง (Self Assessment Report : SAR) เป็นการประเมินการปฏิบัติหน้าที่ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 และฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2545 รวมทั้งมาตรฐานการศึกษาของโรงเรียน ข้าพเจ้าได้จัดทำขึ้นเพื่อรายงานผลการจัดการเรียนการสอนและการปฏิบัติหน้าที่ของข้าพเจ้าตามฝ่าย/กลุ่มงาน ตลอดจนกิจกรรมต่าง ๆ ที่ได้ส่งเสริมให้นักเรียนมีคุณลักษณะและคุณภาพตามระดับมาตรฐานคุณภาพการศึกษา โรงเรียนนาเชือกพิทยาสรรค์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 26 ประจำปีการศึกษา 2/2563

รายงานนี้ โรงเรียนสามารถนำผลการดำเนินงานไปจัดทำการประเมินคุณภาพภายในและสรุปรายงานให้ผู้บังคับบัญชาตามลำดับสายงาน ตลอดจนเผยแพร่ให้กับผู้ปกครอง นักเรียน ชุมชนในสังคมได้ทราบผลการปฏิบัติงานของบุคลากร โรงเรียนนาเชือกพิทยาสรรค์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 26

ข้อมูลที่ได้จากการประเมินในการประเมินตนเอง (SAR) ในครั้งนี้ ข้าพเจ้าจะได้นำไปใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงเพื่อพัฒนาการปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมาย เพื่อส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนให้สูงขึ้นในทุก ๆ ด้านต่อไป

ลงชื่อ

ศรีศ

(นางสาวชาริยา แสนหอมดำ)

ตำแหน่ง ครู

19 / มีนาคม / 2564

สารบัญ

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัว	1
- ข้อมูลทั่วไป	1
- ข้อมูลการปฏิบัติหน้าที่	2
- การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน	3
- ผลการปฏิบัติงาน	6
- ผลการประเมินการสอนของครูโดยนักเรียน	8
- การประเมินตนเองของครู	9
ตอนที่ 2 ผลการดำเนินงานตามมาตรฐานการศึกษา	12
มาตรฐานที่ 1 คุณภาพของผู้เรียน	12
มาตรฐานที่ 2 กระบวนการบริหารและการจัดการ	13
มาตรฐานที่ 3 กระบวนการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	14
ภาคผนวก	15

รายงานการประเมินตนเอง (SAR)

ตอนที่ 1 : ข้อมูลส่วนตัว

1.1 ข้อมูลทั่วไป

ชื่อ นางสาวชาริยา สกุล แสนหอมดำ

วุฒิการศึกษา

- ปริญญาตรี ศึกษาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ศึกษา เอกเดี่ยวชีววิทยา จาก มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะ - อายุ 30 ปี ปฏิบัติราชการ 6 ปี

เลขที่ตำแหน่ง เงินเดือน บาท

วัน / เดือน / ปี เกิด

วัน / เดือน / ปี บรรจุเข้ารับราชการ 18 พฤศจิกายน 2557

ปฏิบัติการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์ ปฏิบัติงานพิเศษ งานวัดผล สังกัดฝ่าย
บริหารงานวิชาการ โรงเรียนนาเชือกพิทยาสรรค์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๒๖



แสดงจำนวนวันลา ประจำปีการศึกษา 2/2563 (1 ตุลาคม 2563 – 31 มีนาคม 2564)

วัน เดือน ปี ที่ลา	ลาป่วย		ลากิจ		ลาอุปสมบท		ลาคลอด		มาสาย	
	ครั้ง	วัน	ครั้ง	วัน	ครั้ง	วัน	ครั้ง	วัน	ครั้ง	วัน
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
รวม	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
รวมทั้งสิ้น	จำนวน.....0.....ครั้ง จำนวน.....0.....วัน									

1.2 ข้อมูลการปฏิบัติหน้าที่

1.2.1 ปฏิบัติการสอนตลอดปีการศึกษา 2/2563

ที่	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ชั้น	จำนวนห้อง	จำนวนชั่วโมง / สัปดาห์
ภาคเรียนที่ 1					
1	ว32243	ชีววิทยา	ม.5	5/1-5/3	9
2	ว33245	ชีววิทยา	ม.6	6/1-6/3	9
3	ว33210	ความหลากหลายทางชีวภาพอ่างเก็บน้ำห้วยค้อ	ม.6	6/1-6/2	2
4	5 ส	กิจกรรมสาธารณสุขประโยชน์	ม.5	5/3	1
5	สวดมนต์	สวดมนต์	ม.5	5/3	1
6	กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	เนตรนารี	ม.1	-	1
7	กิจกรรมชุมนุม	ชุมนุมสวนพฤกษศาสตร์	ม.1-6	-	2
รวม					25

1.2.2 กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ที่ปฏิบัติการพัฒนาผู้เรียนตลอดปีการศึกษา 2/2563

ที่	กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน และชุมนุม	ชั้น / ห้อง	จำนวนนักเรียน	ผ่าน	ไม่ผ่าน
1	ลูกเสือ/เนตรนารี	1/1-9	87		
2	ยุวกาชาด	-	-		
3	ผู้บำเพ็ญประโยชน์	-	-		
4	ชุมนุม ชีววิทยา	ม.ปลาย			
5	กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณสุข	5/3	35		
6	สวดมนต์	5/3	35		

1.2.3 ปฏิบัติหน้าที่ครูที่ปรึกษา

ชั้น / ห้อง	จำนวนนักเรียน		รวมทั้งสิ้น (คน)
	ชาย (คน)	หญิง (คน)	
มัธยมศึกษาปีที่ 5/3	14	21	35

1.2.4 งานพิเศษ ในโรงเรียน ได้แก่

งาน เจ้าหน้าที่วัดผล ฝ่าย บริหารงานวิชาการ

1.3 การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

1.3.1 จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ ดังนี้

ที่	รหัสวิชา	สาระการเรียนรู้/รายวิชา	ระดับชั้น	จำนวน/แผน
1	ว32242	ชีววิทยา	ม.5	25
2	ว33244	ชีววิทยา	ม.6	20
3	ว33210	ความหลากหลายทางชีวภาพอ่างเก็บน้ำห้วยค้อ	ม.6	10
4		เนตรนารีสามัญรุ่นใหญ่	ม.1	10

1.3.2 ผลิตสื่อ / นวัตกรรม5.....ชิ้น ได้แก่

ที่	ชื่อสื่อ/นวัตกรรม	จำนวน (ชิ้น)
1	เพาเวอร์พอยรายวิชาชีววิทยา ว32243	10
2	เอกสารประกอบการสอนรายวิชาชีววิทยา ว33243	1
3	อินโฟกราฟฟิก เรื่องโครงสร้างของปอด	1
4	อินโฟกราฟฟิก เรื่องโครงสร้างของหัวใจ	1

1.3.3 จัดทำหน่วยการเรียนรู้แบบบูรณาการ (เศรษฐกิจพอเพียง) ได้แก่

หน่วยที่	เรื่อง	จำนวนชั่วโมง
1	ปฏิบัติการ เรื่อง โครงสร้างของปอดเลี้ยงลูกด้วยนม	2

1.3.4 จัดทำวิจัยในชั้นเรียน จำนวน.....1.....เรื่อง ได้แก่

ที่	เรื่อง	ระดับชั้น
1	การพัฒนาชุมชนแห่งการเรียนรู้ (PLC) ด้านการจัดการเรียนรู้บูรณาการในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา(COVID-19) ด้วยหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อพัฒนาคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน	ม.5

1.3.5 การนำ/มอบหมายงาน นักเรียนไปศึกษาค้นคว้า/ใช้แหล่งเรียนรู้นอกโรงเรียนจำนวนครั้ง ดังนี้

ที่	ชื่อแหล่งเรียนรู้	เรื่อง	จำนวนครั้ง
1	ชุมชนของตัวเอง	ระบบนิเวศในท้องถิ่น อ่างเก็บน้ำห้วยค้อ	1

1.3.6 เชิญวิทยากรภายนอกมาให้ความรู้แก่นักเรียน จำนวน.....ครั้ง ได้แก่

ที่	วัน /เดือน / ปี	ชื่อวิทยากร	เรื่อง / หัวข้อ
-	-	-	-

1.3.7 รูปแบบ/วิธีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ครูใช้ คือ ข้อใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- | | |
|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> การอธิบาย | <input checked="" type="checkbox"/> การสืบสวนสอบสวน |
| <input checked="" type="checkbox"/> การสาธิต / ทดลอง | <input checked="" type="checkbox"/> กลุ่มสืบค้นความรู้ |
| <input checked="" type="checkbox"/> การใช้เกมประกอบ | <input checked="" type="checkbox"/> กลุ่มสัมพันธ์ |
| <input type="checkbox"/> สถานการณ์จำลอง | <input checked="" type="checkbox"/> การเรียนรู้แบบร่วมมือ |
| <input checked="" type="checkbox"/> กรณีตัวอย่าง | <input checked="" type="checkbox"/> ความคิดรวบยอด |
| <input type="checkbox"/> บทบาทสมมุติ | <input type="checkbox"/> อริยสัจ 4 |
| <input type="checkbox"/> การแก้ไขสถานการณ์ | <input checked="" type="checkbox"/> การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง |
| <input type="checkbox"/> โปรแกรมสำเร็จรูป | <input type="checkbox"/> การทัศนศึกษานอกสถานที่ |
| <input type="checkbox"/> ศูนย์การเรียนรู้ | <input type="checkbox"/> การเรียนรู้จากห้องสมุด |
| <input type="checkbox"/> ชุดการสอน | <input type="checkbox"/> การพัฒนากระบวนการคิด |
| <input type="checkbox"/> คอมพิวเตอร์ช่วยสอน | <input type="checkbox"/> การใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น |
| <input type="checkbox"/> โครงการ | <input checked="" type="checkbox"/> การอภิปรายกลุ่มย่อย |
| <input checked="" type="checkbox"/> การถามตอบ | <input type="checkbox"/> การแก้ปัญหา |
| <input type="checkbox"/> อื่น ๆ ระบุ..... | <input type="checkbox"/> อื่น ๆ ระบุ..... |

✓สรุป จำนวนรูปแบบ / วิธีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ครูใช้12.....วิธี

1.3.8 สภาพการปฏิบัติงานสอน เขียนเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับความเป็นจริงที่ท่านปฏิบัติอยู่ (ตอบได้มากกว่า 1)

ที่	รายการปฏิบัติ	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1	ตรงตามวุฒิ/สาขาวิชาที่จบการศึกษา	√				
2	ตรงตามความถนัด	√				
3	ตรงตามประสบการณ์การสอน	√				
4	ตรงกับความรู้ความสามารถ	√				
5	ตรงกับความต้องการ/ความสนใจ	√				

1.3.9 การพัฒนาตนเอง (การเข้าร่วมกิจกรรมทางวิชาการ/ การเข้าร่วมอบรม/ ประชุมสัมมนา/ ศึกษาดูงาน ฯลฯ)

ที่	วัน /เดือน/ ปี	เรื่อง	สถานที่	หน่วยงานที่จัด	หลักฐาน
1	1 กุมภาพันธ์ 2564	กิจกรรมการพัฒนาวิชาชีพครูและบุคลากรทางการศึกษาผ่านกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ประจำปี 2563	ออนไลน์	สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา ร่วมกับบริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด และศูนย์ภูมิภาคฯ ด้วยสะเต็มศึกษา ขององค์การรัฐมนตรีศึกษาแห่งเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (SEAMEO STEM-ED)	เกียรติบัตร
2	21 กุมภาพันธ์ 2564	หลักสูตรการเสริมสร้างความเข้มแข็งในการจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศด้านการจบการศึกษา และการให้บริการข้อมูลทางการศึกษาสำหรับเขตพื้นที่การศึกษาและสถานศึกษาผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-learning)	ออนไลน์	สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	เกียรติบัตร
2	3 มีนาคม 2564	หลักสูตรอบรมออนไลน์การจัดการเรียนรู้วิทยาการคำนวณสำหรับครูมัธยมศึกษาปีที่ ๑ - ๓ Coding	ออนไลน์	สำนักงานคณะกรรมการ	เกียรติบัตร

1.4.2 การปฏิบัติงานหน้าที่พิเศษ ปรากฏผลดังนี้ (หลักฐานปรากฏในภาคผนวก)

1) ฝ่ายวิชาการ

1. ปฏิบัติหน้าที่งานวัดผล
2. ปฏิบัติหน้าที่การสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์

สรุปได้ว่า ระดับคุณภาพการปฏิบัติงาน √ ดี พอใช้ ปรับปรุง

2) ฝ่ายกิจการนักเรียน

1. การเยี่ยมบ้านนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/3
2. ปฏิบัติหน้าที่เช็คชื่อการเข้าแถวหน้าเสาธงนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/3
3. ร่วมการประชุมผู้ปกครองนักเรียน.....1.....ครั้ง
4. อื่น ๆ

สรุปได้ว่า ระดับคุณภาพการปฏิบัติงาน √ ดี พอใช้ ปรับปรุง

3) ฝ่ายบริหารงานทั่วไป

1. ปฏิบัติงานหน้าที่เวรดูแลความเรียบร้อยการเดินแถวเข้าชั้นเรียน วันพฤหัสบดี
2. อื่น ๆ

สรุปได้ว่า ระดับคุณภาพการปฏิบัติงาน √ ดี พอใช้ ปรับปรุง

4) ฝ่ายอำนวยการและบุคลากร

1. ปฏิบัติหน้าที่ครูเวรวันหยุดราชการ.....5.....ครั้ง
2. อื่น ๆ.....

สรุปได้ว่า ระดับคุณภาพการปฏิบัติงาน √ ดี พอใช้ ปรับปรุง

5) ฝ่ายยุทธศาสตร์การพัฒนา

1. รายงานผลการประเมินตนเอง(SAR) ประจำปีการศึกษา 2563
2. อื่น ๆ.....

สรุปได้ว่า ระดับคุณภาพการปฏิบัติงาน √ ดี พอใช้ ปรับปรุง

1.5 ผลการประเมินการสอนของครูโดยนักเรียน (หลักฐานแสดงความพึงพอใจต่อการเรียนการสอน)

ตาราง แสดงร้อยละของระดับการประเมินการสอนของครูโดยนักเรียน

กิจกรรม	ระดับการประเมิน				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. ครูแจ้งผลการเรียนรู้ให้นักเรียนทราบอย่างชัดเจน	√				
2. ครูจัดกิจกรรมการเรียนรู้สนุกและน่าสนใจ		√			
3. เนื้อหาที่สอนทันสมัยเสมอ		√			
4. ครูใช้สื่อประกอบการเรียนการสอนที่เหมาะสมและหลากหลาย		√			
5. ครูใช้คำถามซักถามนักเรียนบ่อย ๆ		√			
6. ครูประยุกต์สาระที่สอนเข้ากับเหตุการณ์ปัจจุบัน/สภาพแวดล้อม		√			
7. ครูส่งเสริมนักเรียนได้ฝึกปฏิบัติจริง มีการจัดการ และการแก้ปัญหา		√			
8. ครูให้นักเรียนฝึกกระบวนการคิด คิดวิเคราะห์ คิดสร้างสรรค์		√			
9. ครูส่งเสริมให้นักเรียนทำงานร่วมกันทั้งเป็นกลุ่มและรายบุคคล		√			
10. ครูให้นักเรียนแสวงหาความรู้จากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ		√			
11. ครูมีการเสริมแรงให้นักเรียนที่ร่วมกิจกรรมการเรียนการสอน	√				
12. ครูเปิดโอกาสให้นักเรียนซักถามปัญหา	√				
13. ครูคอยกระตุ้นให้นักเรียนตื่นตัวในการเรียนเสมอ	√				
14. ครูสอดแทรกคุณธรรมและค่านิยม 12 ประการในวิชาที่สอน		√			
15. ครูยอมรับความคิดเห็นของนักเรียนที่ต่างไปจากครู	√				
16. นักเรียนมีส่วนร่วมในการวัดและประเมินผลการเรียน		√			
17. ครูมีการประเมินผลการเรียนด้วยวิธีการที่หลากหลายและยุติธรรม		√			
18. ครูมีความตั้งใจในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน	√				
19. บุคลิกภาพ การแต่งกายและการพูดจาของครูเหมาะสม	√				
20. ครูเข้าสอนและออกชั้นเรียนตรงตามเวลา	√				

จากผลการประเมินการสอนของครูโดยนักเรียน พบว่าอยู่ในระดับ

มากที่สุด √ มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด

1.6 การประเมินตนเองเกี่ยวกับการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

(เขียนเครื่องหมาย / ลงในช่องระดับคุณภาพ โดยพิจารณาจากเกณฑ์การประเมินด้านขวามือ)

ดัชนีชี้วัด	ระดับคุณภาพ				เกณฑ์การประเมิน
	4	3	2	1	
1. การวิเคราะห์ มาตรฐานฯ และ ตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้ (ระดับ 4 มี 5 ข้อ ระดับ 3 มี 4 ข้อ ระดับ 2 มี 3 ข้อ ระดับ 1 มี 1-2 ข้อ)	√				1. มีการระบุตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้ 2. มีการวิเคราะห์ตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้ แยกออกเป็น 3 ด้านคือ ความรู้ เจตคติ ทักษะ (KPA) 3. มีความเหมาะสม สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้ 4. สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง 5. ครอบคลุมมาตรฐานการศึกษา
2. การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ (ระดับ 4 มี 5 ข้อ ระดับ 3 มี 4 ข้อ ระดับ 2 มี 3 ข้อ ระดับ 1 มี 1-2 ข้อ)	√				1. การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้เป็นขั้นตอน 2. แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้มี องค์ประกอบครบ 4 ด้าน (แลกเปลี่ยน ประสบการณ์ การสร้างองค์ความรู้ นำเสนอความรู้ ปฏิบัติ / ประยุกต์ใช้) 3. มีความเหมาะสมกับจุดประสงค์การเรียนรู้ 4. มีความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ ทั้ง 3 ด้าน (ความรู้ เจตคติ ทักษะ) 5. สามารถปฏิบัติได้จริง
3. การออกแบบปฏิสัมพันธ์ (ระดับ 4 มี 5 ข้อ ระดับ 3 มี 4 ข้อ ระดับ 2 มี 3 ข้อ ระดับ 1 มี 1-2 ข้อ)	√				1. มีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการกลุ่ม 2. มีความหลากหลายในการมีส่วนร่วมของผู้เรียน 3. มีการกำหนดบทบาทและกิจกรรมอย่างชัดเจน 4. ปฏิบัติจริง 5. ผู้เรียนสนุกสนาน เกิดการเรียนรู้

ดัชนีชี้วัด	ระดับคุณภาพ				เกณฑ์การประเมิน
	4	3	2	1	
4. การออกแบบประเมินผล (ระดับ 4 มี 5 ข้อ ระดับ 3 มี 4 ข้อ ระดับ 2 มี 3 ข้อ ระดับ 1 มี 1-2 ข้อ)	√				1. มีการประเมินผลการเรียนในแต่ละแผน 2. มีการกำหนดวิธีการประเมินผลหลากหลาย 3. วิธีการประเมินผลสอดคล้องกับจุดประสงค์ การเรียนรู้ 4. ปฏิบัติจริง 5. นำผลการประเมินมาพัฒนาการเรียนรู้
5. การใช้สื่ออุปกรณ์ การเรียนรู้ (ระดับ 4 มี 5 ข้อ ระดับ 3 มี 4 ข้อ ระดับ 2 มี 3 ข้อ ระดับ 1 มี 1-2 ข้อ)	√				1. มีการใช้สื่อ อุปกรณ์หรือแหล่งเรียนรู้ 2. มีการกำหนดขั้นตอนหรือวิธีการใช้สื่อ หรือแหล่งเรียนรู้ 3. มีการใช้สื่อ อุปกรณ์หรือแหล่งการเรียนรู้ เหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนรู้ 4. มีสื่อ อุปกรณ์ แหล่งเรียนรู้ 5. มีการพัฒนาสื่อ อุปกรณ์ แหล่งเรียนรู้

สรุป : การจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้นี้ อยู่ในระดับคุณภาพ.....ระดับดีมาก.....

เกณฑ์การตัดสิน

- 4 หมายถึง มีการปฏิบัติอยู่ในระดับดีมาก หรือพอใจมากที่สุด
- 3 หมายถึง มีการปฏิบัติอยู่ในระดับดี หรือพอใจมาก
- 2 หมายถึง มีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง หรือพอใจพอใช้
- 1 หมายถึง มีการปฏิบัติอยู่ในระดับปรับปรุง หรือไม่พอใจ

1.7 ผลการประเมินผู้เรียน

ผลการประเมินสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

วิชา	ชั้น	จำนวนนักเรียน (คน)	ผลการประเมิน(คน)			
			ดีเยี่ยม	ดี	ผ่าน	ไม่ผ่าน
ว32243	ม.5/1-5/3	103				
ว33245	ม.6/1-6/3	102				
ว33210	ม.6/1-6/2	70				
รวม		275				
ร้อยละ		100				

ผลการประเมินการอ่านคิด วิเคราะห์และเขียน

วิชา	ชั้น	จำนวนนักเรียน (คน)	ผลการประเมิน(คน)			
			ดีเยี่ยม	ดี	ผ่าน	ไม่ผ่าน
ว32243	ม.5/1-5/3	103				
ว33245	ม.6/1-6/3	102				
ว33210	ม.6/1-6/2	70				
รวม		275				
ร้อยละ		100				

ผลการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

วิชา	ชั้น	จำนวนนักเรียน (คน)	ผลการประเมิน(คน)			
			ดีเยี่ยม	ดี	ผ่าน	ไม่ผ่าน
ว32243	ม.5/1-5/3	103				
ว33245	ม.6/1-6/3	102				
ว33210	ม.6/1-6/2	70				
รวม		275				
ร้อยละ		100				

ตอนที่ 2

ผลการดำเนินงานตามมาตรฐานการศึกษา

คำชี้แจง

1. ศึกษาเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนนาเชือกพิทยาสรรค์ มาตรฐานที่ 1-3
2. มาตรฐานที่ 1-3 ประเมินผลแล้วจะได้ผลระดับคุณภาพตัวบ่งชี้/มาตรฐาน แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับคุณภาพ
3. เกณฑ์การตัดสิน
 - 5 หมายถึง มีผลการปฏิบัติอยู่ในระดับยอดเยี่ยม
 - 4 หมายถึง มีผลการปฏิบัติอยู่ในระดับดีเลิศ
 - 3 หมายถึง มีผลการปฏิบัติอยู่ในระดับดี
 - 2 หมายถึง มีผลการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง
 - 1 หมายถึง มีผลการปฏิบัติอยู่ในระดับกำลังพัฒนา

มาตรฐานที่ 1 คุณภาพของผู้เรียน

ตัวบ่งชี้	ระดับคุณภาพตัวบ่งชี้/มาตรฐาน				
	5	4	3	2	1
๑.๑ ผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการของผู้เรียน					
๑) มีความสามารถในการอ่าน การเขียน การสื่อสารและการคิด คำนวณ	✓				
๒) มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ คิดอย่างมี วิจารณญาณ อภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และแก้ปัญหา		✓			
๓) มีความสามารถในการสร้างนวัตกรรม		✓			
๔) มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร	✓				
๕) มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามหลักสูตรสถานศึกษา		✓			
๖) มีความรู้ทักษะพื้นฐาน และเจตคติที่ดีต่องานอาชีพ		✓			
๑.๒ คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้เรียน					
๑) การมีคุณลักษณะและค่านิยมที่ดีตามที่สถานศึกษากำหนด		✓			
๒) ความภูมิใจในท้องถิ่นและความเป็นไทย		✓			
๓) การยอมรับที่จะอยู่ร่วมกันบนความแตกต่างและหลากหลาย		✓			
๔) สุขภาวะทางร่างกาย และจิตสังคม		✓			
คะแนนรวม	10	32			

สรุปผลการประเมินมาตรฐานที่ 1 (คะแนนรวมทั้งหมด/๑๐)	4.2
ระดับคุณภาพ	ดี

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

.....

.....

มาตรฐานที่ 2 กระบวนการบริหารและการจัดการ

ตัวบ่งชี้	ระดับคุณภาพตัวบ่งชี้/มาตรฐาน				
	5	4	3	2	1
๒.๑ มีเป้าหมายวิสัยทัศน์และพันธกิจที่สถานศึกษากำหนดชัดเจน		✓			
๒.๒ มีระบบบริหารจัดการคุณภาพของสถานศึกษา		✓			
๒.๓ ดำเนินงานพัฒนาวิชาการที่เน้นคุณภาพผู้เรียนรอบด้าน ตามหลักสูตรสถานศึกษา และทุกกลุ่มเป้าหมาย		✓			
๒.๔ พัฒนาครูและบุคลากรให้มีความเชี่ยวชาญทางวิชาชีพ		✓			
๒.๕ จัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพและสังคมที่เอื้อต่อการจัดการเรียนรู้ อย่างมีคุณภาพ		✓			
๒.๖ จัดระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการและการจัดการเรียนรู้		✓			
คะแนนรวม		24			
สรุปผลการประเมินมาตรฐานที่ 2 (คะแนนรวมทั้งหมด/6)	4				
ระดับคุณภาพ	ดี				

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

มาตรฐานที่ 3 กระบวนการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

ตัวบ่งชี้	ระดับคุณภาพตัวบ่งชี้/มาตรฐาน				
	5	4	3	2	1
๓.๑ จัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดและปฏิบัติจริง และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตได้	✓				
๓.๒ ใช้สื่อ เทคโนโลยีสารสนเทศ และแหล่งเรียนรู้ที่เอื้อต่อการเรียนรู้	✓				
๓.๓ มีการบริหารจัดการชั้นเรียนเชิงบวก	✓				
๓.๔ ตรวจสอบและประเมินผู้เรียนอย่างเป็นระบบ และนำผลมาพัฒนาผู้เรียน	✓				
๓.๕ มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และให้ข้อมูลสะท้อนกลับเพื่อพัฒนาและปรับปรุงการจัดการเรียนรู้	✓				
คะแนนรวม	25				
สรุปผลการประเมินมาตรฐานที่ 3 (คะแนนรวมทั้งหมด/5)	5				
ระดับคุณภาพ	ดีเยี่ยม				

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

ลงชื่อ

ชรีน

ผู้รายงาน

(นางสาวชาธิยา แสนหอมดำ)

ตำแหน่ง ครู

ลงชื่อ

ผู้รับรองรายงาน

ลงชื่อ

ผู้รับรองรายงาน

(นางสฐาปณีย์ โสภณอดิศัย)

(นางสาวจันทร์เพ็ญ ทองดวง)

หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

รองผู้อำนวยการกลุ่มบริหารงานวิชาการ

ลงชื่อ

ผู้รับรองรายงาน

(นางปราณี รัตนธรรม)

ผู้อำนวยการโรงเรียนนาเชือกพิทยาสรรค์

ภาคผนวก

ภาพการปฏิบัติงาน



ปฏิบัติหน้าที่สอนในรายวิชาความหลากหลายทางชีวภาพอ่างเก็บน้ำห้วยค้อ
ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/1-6/2



ปฏิบัติการที่สอนในรายวิชาชีววิทยาในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/1-5/3
และรายวิชาชีววิทยาในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/1-6/3



ปฏิบัติหน้าที่สอนในกิจกรรมชุมชนสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน



ปฏิบัติหน้าที่สอนในกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เนตรนารี ม.1



ปฏิบัติหน้าที่ครูที่ปรึกษาและเยี่ยมบ้านระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/3
เช็คชื่อนักเรียนเข้าร่วมกิจกรรมเข้าแถวเคารพธงชาติ



ปฏิบัติหน้าที่ครูที่ปรึกษาและเยี่ยมบ้านระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/3
การประชุมผู้ปกครองนักเรียน ปีการศึกษาที่ 2/2563



ปฏิบัติหน้าที่ครูที่ปรึกษาและเยี่ยมบ้านระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/3
การเยี่ยมบ้าน ช่วยเหลือนักเรียนที่ประสบปัญหา



ปฏิบัติหน้าที่ ครูเวรประจำวันพฤหัสบดี



กิจกรรม PLC



ร่วมกิจกรรมวันสำคัญ



ปฏิบัติหน้าที่เจ้าหน้าที่วัดผล กลุ่มงานบริหารวิชาการ



กิจกรรม กีฬาสี



ร่วมโครงการบริการให้คำปรึกษาและแนะนำการป้องกันการจัดการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น
การตั้งครรภ์ที่ไม่พึงประสงค์ การวางแผนครอบครัว อนามัยเจริญพันธุ์ในโรงเรียน



ศึกษาดูงานที่โรงเรียนสนม อ.สนม จ.สุรินทร์



ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดี ปฏิบัติหน้าที่ไม่มีวันลา มาสาย

เกียรติบัตร

เลขที่ ๒๓๕๔๐๐๕๐๓๐๐๕๑



สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา
ร่วมกับบริษัท เชฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด และศูนย์ภูมิภาคว่าด้วยสะเต็มศึกษา
ขององค์การรัฐมนตรีศึกษาแห่งเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (SEAMEO STEM-ED)

ขอมอบเกียรติบัตรนี้เพื่อแสดงว่า

นางสาวชาธิยา แสนขอมคำ

ตำแหน่งประจำโครงการ : Model Teacher

ได้ดำเนินกิจกรรม โครงการการพัฒนาชุมชนแห่งการเรียนรู้ (PLC) ด้านการจัดการเรียนรู้ บูรณาการในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID 19) ด้วยหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อพัฒนาคุณลักษณะอันพึงประสงค์

“ภายใต้กิจกรรมการพัฒนาวิชาชีพครูและบุคลากรทางการศึกษาผ่านกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ประจำปี ๒๕๖๓”
ให้ไว้ ณ วันที่ ๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๔

(ดร.ลิตกool เกษนเสวีวัตต์)
เลขาธิการคุรุสภา

(นางสาวพรสุรีย์ กอนันทา)
ผู้จัดการฝ่ายกิจการองค์กร
บริษัท เชฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด

(ดร.พรพรรณ ไวยาย่าง)
ผู้อำนวยการศูนย์ภูมิภาคว่าด้วยสะเต็มศึกษา
ขององค์การรัฐมนตรีศึกษาแห่งเอเชียตะวันออกเฉียงใต้
(SEAMEO STEM-ED)

เลขที่ ๒๓๕๔๐๐๕๐๔๐๐๗๗



สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา
ร่วมกับบริษัท เชฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด และศูนย์ภูมิภาคว่าด้วยสะเต็มศึกษา
ขององค์การรัฐมนตรีศึกษาแห่งเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (SEAMEO STEM-ED)

ขอมอบเกียรติบัตรนี้เพื่อแสดงว่า

นางสาวชาธิยา แสนขอมคำ

ตำแหน่งประจำโครงการ : Buddy Teacher

ได้ดำเนินกิจกรรม โครงการการพัฒนาชุมชนแห่งการเรียนรู้ (PLC) ด้านการจัดการเรียนรู้ บูรณาการในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID 19) ด้วยหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อพัฒนาคุณลักษณะอันพึงประสงค์

“ภายใต้กิจกรรมการพัฒนาวิชาชีพครูและบุคลากรทางการศึกษาผ่านกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ประจำปี ๒๕๖๓”
ให้ไว้ ณ วันที่ ๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๔

(ดร.ลิตกool เกษนเสวีวัตต์)
เลขาธิการคุรุสภา

(นางสาวพรสุรีย์ กอนันทา)
ผู้จัดการฝ่ายกิจการองค์กร
บริษัท เชฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด

(ดร.พรพรรณ ไวยาย่าง)
ผู้อำนวยการศูนย์ภูมิภาคว่าด้วยสะเต็มศึกษา
ขององค์การรัฐมนตรีศึกษาแห่งเอเชียตะวันออกเฉียงใต้
(SEAMEO STEM-ED)



สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ขออวยพรบัตรนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

นางสาวชาริยา แสนขอมดำ

ผ่านการอบรมหลักสูตรที่ ๖๒๑๒๑ การเสริมสร้างความเข้มแข็งในการจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศด้านการจบการศึกษา และการให้บริการข้อมูลทางการศึกษาสำหรับเขตพื้นที่การศึกษาและสถานศึกษา โดยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-learning)

ครบตามหลักสูตร ๖ หน่วยการเรียนรู้ (จำนวนชั่วโมงการพัฒนา ๑๕ ชั่วโมง)

ขออวยพรให้ประสบความสำเร็จ สุข ความเจริญก้าวหน้าต่อไป

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๑ กุมภาพันธ์ พุทธศักราช ๒๕๖๔

(นายอัมพร พินะสา)

เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน



สทศ.สชฐ. รหัส ๖๒๑๒๑-๑๒๐๐ / ๒๕๖๔



สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ขออวยพรบัตรฉบับนี้เพื่อแสดงว่า

นางสาวชาริยา แสนขอมดำ

เป็นผู้ผ่านการอบรมครูด้วยระบบออนไลน์หลักสูตร

อบรมออนไลน์การจัดการเรียนรู้วิทยาการคำนวณสำหรับครูมัธยมศึกษาปีที่ ๔-๖
Coding Online Grade ๑๐-๑๒ Teacher (C&T-๙) รหัส ๖๓๐๒๖ จำนวน ๒๐ ชั่วโมง

ให้ไว้ ณ วันที่ ๓ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

ขออวยพรให้ประสบความสำเร็จ สุข ความเจริญก้าวหน้าตลอดไป

(นายอัมพร พินะสา)

เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

(ศาสตราจารย์ชูกิจ ลิมปิจำนงค์)

ผู้อำนวยการสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี



course-v1:IPST+CS031+2021-4

สื่อการเรียนรู้

th.hao123.com/7epom x ... IPST x ... IPST CS031 ...

nachukpit.acth/online/course/236



BIOLOGY
รายวิชา ชีววิทยา ว32243

ชีววิทยา ม.5เทอม2 - ครูชารีญา แสนหอมคำ
โรงเรียนนาเชือกพิทยาสรรค์ เลขที่ 10 ต. นาเชือก-พยุหะภูมิพิสัย ต.นาเชือก อ.นาเชือก จ.มหาสารคาม 44170

โดย ครูชารีญา แสนหอมคำ

บทเรียนออนไลน์

- คำอธิบายรายวิชาและผลการเรียนรู้
- โครงสร้างรายวิชา/กำหนดสัปดาห์ KPA
- การเข้าห้อง Google Classroom

ยินดีต้อนรับสู่บทเรียนออนไลน์ ชีววิทยา ม.5เทอม2 (ว32243)
นักเรียนสามารถเข้าห้องเรียนได้โดยคลิกที่ภาพห้องเรียนของตนเอง พร้อมใส่รหัสผ่านเข้าชั้นเรียนค่ะ


M.5/1 M.5/2 M.5/3

Activate Windows
Go to Settings to activate Windows.

15:10 18/3/2564

th.hao123.com/7e x ... IPST x ... IPST CS031 ...

nachukpit.acth/online/course/237



BIOLOGY
รายวิชา ชีววิทยา ว33245

ชีววิทยา ม.6เทอม2 - ครูชารีญา แสนหอมคำ
โรงเรียนนาเชือกพิทยาสรรค์ เลขที่ 10 ต. นาเชือก-พยุหะภูมิพิสัย ต.นาเชือก อ.นาเชือก จ.มหาสารคาม 44170

โดย ครูชารีญา แสนหอมคำ

บทเรียนออนไลน์

- คำอธิบายรายวิชาและผลการเรียนรู้
- โครงสร้างรายวิชา/กำหนดสัปดาห์ KPA
- การเข้าห้อง Google Classroom

ยินดีต้อนรับสู่บทเรียนออนไลน์ ชีววิทยา ม.6เทอม2 (ว33245)
นักเรียนสามารถเข้าห้องเรียนได้โดยคลิกที่ภาพห้องเรียนของตนเอง พร้อมใส่รหัสผ่านเข้าชั้นเรียนค่ะ

M.6/1 M.6/2 M.6/3

Activate Windows
Go to Settings to activate Windows.

15:10 18/3/2564

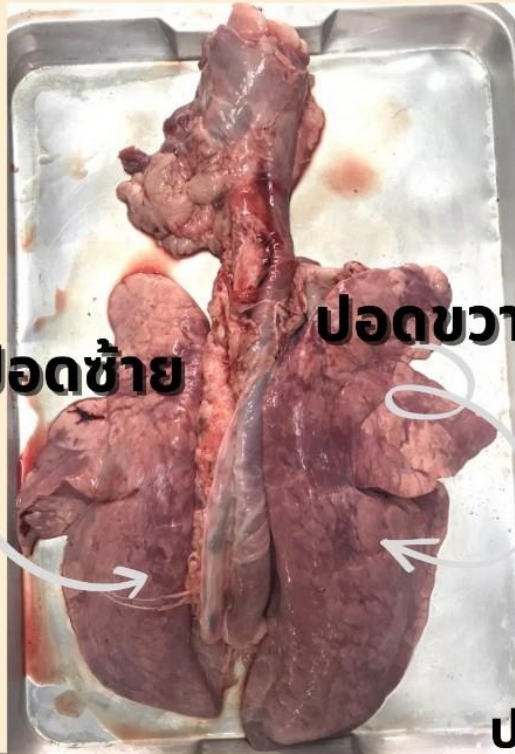
ผลงานของนักเรียน

โครงสร้างปอดของสัตว์ เลี้ยงลูกด้วยนม



สายเสียง
.....

ท่อม
.....



ปอดซ้าย

ปอดขวา



กระดูกอ่อน
.....



**การแตกแขนงของ
ท่อม**
.....



ปอดหลังสุด
.....

Slimemold

ราเมือก

ลักษณะของราเมือก

ราเมือกจัดอยู่ในไฟลัมมิกโซไมโคไฟตา (Phylum Myxomycophyta) มีวงชีวิตที่มีการเจริญเป็นสองระยะ: พลาสโมเดียม (plasmodium) มีลักษณะเป็นก้อนเมือก เนื่องจากกลุ่มเซลล์ที่แบ่งตัวได้ จะไม่มีการแบ่งไซโทพลาสซึม จึงเป็นก้อนโปรโตพลาสซึมที่มีนิวเคลียสจำนวนมาก ไม่มีผนังเซลล์ ก้อนเมือกที่เคลื่อนที่ได้เข้าเป็นแบบอะมีบา (amoeboid movement) กินอาหารโดยวิธีฟาโกไซโตซิส ระยะนี้เป็นช่วงที่มีความชื้นสูง ช่วงระยะเวลาที่แห้งแล้ง ก้อนเมือกจะหยุดการเคลื่อนที่และสร้างก้านชูอับสปอร์ ภายในอับสปอร์จะมีสปอร์ สปอร์จะปลิวไปตกในที่ต่าง ๆ เมื่อมีความชื้นพอเหมาะสปอร์ก็จะงอกเป็นเซลล์ 2 ชนิด คือ myxamoeba cell กับ swarm cell ซึ่งสามารถเปลี่ยนกลับไปมาได้ เซลล์ทั้ง 2 ชนิดจะแบ่งเซลล์ และผสมพันธุ์ในกลุ่มเซลล์ชนิดเดียวกันได้เป็น zygote ที่พัฒนาไปเป็น plasmodium ต่อไปราเมือกพบได้ตามที่ชื้นแฉะ เช่น กองไม้ผุ กองใบไม้ที่ทับถมกัน ๆ ตามพื้นดินที่ร่มชื้น มีสีต่าง ๆ เช่น ขาว เหลือง ส้ม

ประโยชน์หรือโทษของราเมือก

ราเมือก ชื่อ พลาสโมดิโอฟอรา (Plasmodiophro sp.) เป็นปรสิตในพืช ทำให้โรครากโป่งในกะหล่ำปลีและผักอื่น

นางสาวกฤตยาณี บุญเอี่ยม เลขที่12 ม.6/3



ความหลากหลายของสิ่งมีชีวิต

นางสาวสุดาวลัย โพร้นอก เลขที่ 30 ม.6/3

กลุ่มเฟอริเฟอรัน

ฟิลัม (Phylum) ของอาณาจักรสัตว์ (Kingdom Animalia) ในการจัดจำแนกสิ่งมีชีวิตตามอนุกรมวิธานวิทยา (Taxonomy) โดยสัตว์ในฟิลัม ฟอริเฟอร่า คือสัตว์จำพวกฟองน้ำ (Sponges) ทั้งหมด ซึ่งนับเป็นหนึ่งในสิ่งมีชีวิตยุคดึกดำบรรพ์ที่มีอายุเก่าแก่ที่สุดและยังคงอาศัยอยู่บนโลกจนกระทั่งทุกวันนี้ ฟองน้ำอาจถือกำเนิดมาตั้งแต่ยุคพรีแคมเบรียน (Precambrian) เมื่อราว 600 ล้านปีก่อน ฟองน้ำจึงเป็นสิ่งมีชีวิตหลายเซลล์ (Multicellular)



ประโยชน์

มนุษย์รู้จักใช้ประโยชน์จากฟองน้ำมาตั้งแต่สมัยโบราณ เช่น ใช้ทำความสะอาดร่างกาย ใสนุ่มเก็บน้ำเพื่อขจัดน้ำเวลาเดินทางไปในยามสงคราม ใช้ขูดเลือดจากแผลสดแก่ทหารที่ได้รับบาดเจ็บ ใช้ในงานศิลปะตกแต่งที่พักอาศัย เครื่องสำอาง และใช้ประกอบเครื่องยาและสมุนไพรรักษาโรค เป็นต้น ฟองน้ำเป็นแหล่งสารผลิตภัณฑ์ธรรมชาติทางทะเลและยารักษาโรค เป็นสัตว์ที่เกาะติดกับที่ไม่สามารถหลบหนีศัตรูได้จึงสร้างอาวุธเคมีป้องกันตัว อาวุธเหล่านี้คือสารอินทรีย์คุณค่าทางการแพทย์และเภสัชที่สามารถนำมาใช้ผลิตเป็นยารักษาโรค

โทษ

ฟองน้ำเป็นสัตว์เกาะนิ่งอยู่กับที่ มีลำตัวเป็นรูพรุนดำรงชีวิตได้โดยอาศัยระบบท่อให้น้ำไหลผ่านลำตัว มีโครงสร้างร่างกายเป็นหนามที่เรียกว่า สปิคูล (Spicule) หรือเส้นใยอ่อนนุ่ม (Spongink) การป้องกันและรักษา หลีกเลี่ยงจากการสัมผัส ฟองน้ำขนาดใหญ่ตามแนวปะการัง เช่น ฟองน้ำครก หากเป็นความบังเอิญที่ไม่ได้ระวังตัว การปฐมพยาบาลเบื้องต้นนั้น คือ การทำให้สปิคูลของฟองน้ำหลุดออกไป โดยทำการล้างแผลบริเวณที่สัมผัสด้วยน้ำสะอาด หรือนำกรดน้ำส้ม 5 เปอร์เซ็นต์ เป็นเวลา 15-30 นาที ย่างพริกแกงเผ็ด สลัดมัน ใช้ทาบรรเทาอาการผื่นคัน

ลักษณะ

- 1 ฟองน้ำมีระบบโครงร่างค้ำจุนไฟคงรูปอยู่ได้ บางชนิดแข็งเรียกว่า ยาก (spicule) ซึ่งมีเป็น ฟินปูน และซิลิกา (silica) เช่น ฟองน้ำหินปูน ฟองน้ำแก้ว บางชนิดเป็นเส้นใยโปรตีน เรียกว่า ส ฟองจีน (spongink) ได้แก่ ฟองน้ำ ทุตัว
- 2 ไม่มีระบบหมุนเวียน ระบบหายใจ ระบบขับถ่าย และระบบประสาท ซึ่งจะอาศัยการไหลเวียนน้ำเป็น ตัวการสำคัญในกระบวนการเหล่านี้ ฟองน้ำกินอาหารโดยการกรองอาหารที่อยู่ในน้ำผ่านเข็รุกรอบตัว หายใจโดยการดูดซึมออกซิเจนที่ละลายอยู่ในน้ำผ่านผนังลำตัว
- 3 มีการสืบพันธุ์แบบอาศัยเพศ โดยการสร้างสปิริมและไปผสมกัน และจะได้ตัวอ่อนที่มีอิมิเลียว่ายน้ำได้ การสืบพันธุ์แบบไม่อาศัยเพศโดยการแตกหน่อ (budding)



ไลโคไฟท์

Lycophate

น.ส.พลอยประภา โสภภาพร เลขที่23 ม.6/3



•ความหมาย

เป็นไฟลัมของพืชมีท่อลำเลียง เป็นพืชโบราณ เริ่มเกิดขึ้นเมื่อ 410 ล้านปีที่แล้ว

•ลักษณะ

ลักษณะทั่วไป ลำต้นแตกแขนงเป็น 2 แฉก และแตกย่อยออกไปอีกในลักษณะเดิม บางสปีชีส์จะแตกเป็น 2 แขนงไม่เท่ากัน แขนงที่สั้นกว่าจะสร้างสปอร์ ใบเป็นแบบไมโครฟิลล์ ขนาดเล็กเรียงตัวแบบเกลียว สืบพันธุ์แบบไม่อาศัยเพศโดยการแตกหน่อเล็กๆเรียก Bulbil

•ตัวอย่างพืชกลุ่มนี้

หวายทะนอย(Psilotum sp.) เดิมเชื่อว่าเป็นซากดึกดำบรรพ์ที่มีชีวิตเพราะมีลักษณะคล้ายซากดึกดำบรรพ์ของพืช คือไม่มีรากไม่มีใบถ้ามีใบจะมีขนาดเล็กมาก มีการแตกกิ่งเป็นคู่



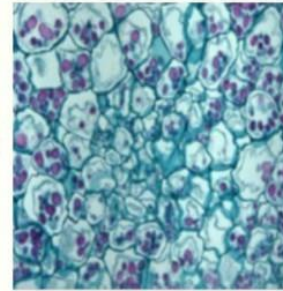
หญ้าถอดปล้อง(Equisetum spp.) เป็นกลุ่มพืชที่ลำต้นมีข้อปล้องชัดเจน มีทั้งลำต้นตั้งตรงบนดินและลำต้นใต้ดิน ใบขนาดเล็ก มีเส้นใบเพียง 1 เส้น เรียงเป็นวงรอบข้อ อับสปอร์เกิดเป็นกระจุกที่ปลายกิ่ง เรียกว่า สโตรบิลัส(strobilus) และสร้างสปอร์ที่มีขนาดเดียว

ฟังใจกลุ่มไคทริต

ชื่อวิทยาศาสตร์ โพลัมไคทริดิโอไมโคตา

ราในฟิล์มนี้ เรียกอีกชื่อว่า ไคทริต อาจมีลักษณะเป็นเซลล์เดี่ยวรูปร่างกลม หรือเป็นกลุ่มเส้นใยที่ไม่มีผนังกันเซลล์ ส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในแหล่งน้ำจืดและในดิน ไคทริตจะสร้างสปอร์แบบไม่อาศัยเพศ เรียกว่า ซูโอสปอร์ (zoospore) ซึ่งเป็นสปอร์ที่มีหางหรือแฟลเจลลัม (flagellum) 1 เส้นที่ด้านหลังเพื่อใช้ในการเคลื่อนที่ และสร้างสปอร์แบบอาศัยเพศ เรียกว่า เรสติงสปอร์ (resting spore) ซึ่งสามารถเคลื่อนที่โดยใช้แฟลเจลลา ได้เช่นกันซึ่งเป็นหลักฐานสำคัญที่สนับสนุนว่าเป็นฟังใจกลุ่มแรก ที่วิวัฒนาการมาจากโปรติสต์ที่มีแฟลเจลลานั้นเอง บางชนิดดำรงชีวิตเป็นผู้ย่อยสลาย บางชนิดเป็นปรสิตของโปรติสต์ พืชและสัตว์น้ำ โดยเฉพาะสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก บางชนิดมีความสัมพันธ์ในรูปแบบภาวะพึ่งพากัน เช่น ไคทริตที่ดำรงชีวิตแบบภาวะไม่ใช้ออกซิเจนหรือ แอนแอโรบิก ซึ่งอาศัยอยู่ในทางเดินอาหารของสัตว์จำพวกแกะวัว โดยช่วยย่อยสลายสารที่เป็นองค์ประกอบในพืชที่ตกค้างอยู่ในทางเดินอาหารของสัตว์เหล่านั้น ทำให้สัตว์ได้รับสารอาหารและใช้ในการเจริญเติบโตได้ ลักษณะ

1. เซลล์เดี่ยวเจริญอยู่ในน้ำ บนบก และซากพืชซากสัตว์
2. เส้นใยชนิดไม่มีผนังกัน
3. ต้องการความชื้น
4. ดำรงชีวิตแบบปรสิต(Parasite) และผู้ย่อยสลาย (saprophyte)
5. การสืบพันธุ์
 - แบบไม่อาศัยเพศ สร้างสปอร์ เรียกว่า sporangiospore
 - แบบอาศัยเพศ สร้างสปอร์ เรียกว่า zygospore



ประโยชน์

1. *Rhizopus oryzae* ผลิตแอลกอฮอล์
2. *R. nigricans* ผลิตกรดฟูตริก

โทษ

ทำให้เกิดโรคในพืชและสัตว์



นางสาวบุษฎี วรรณะวิจิต ม.6/2 เลขที่ 22



ปลากะดุกอ่อน



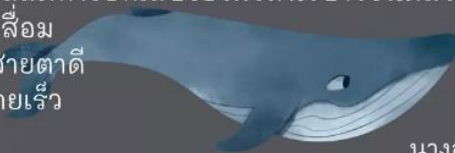
ชื่อวิทยาศาสตร์
Chondrichthyes

ปลากะดุกอ่อน เป็นชั้นของปลาจำพวกหนึ่ง ซึ่งมีโครงสร้างกระดูกประกอบไปด้วยเซลล์กระดูกอ่อนอย่างเดียว โดยมีหินปูนมาประกอบเป็นบางส่วน ส่วนมากมีเหงือกแยกออกเป็นช่อง 5 ช่อง มีเกล็ดแบบปลาโคอยด์ ที่จะไม่โตไปตามตัว มีลักษณะสากเมื่อสัมผัส ตัวผู้มีรยางค์เพศที่คريبท้องเป็นติ่งยื่นเรียก แคลสเปอร์ หรือที่ในภาษาไทยเรียก เตื่อย โดยมากจะออกลูกเป็นตัว ขากรรไกรแยกออกจากกะโหลก ปลาจำพวกนี้พบทั่วโลกประมาณ 800 ชนิด เป็นปลากินเนื้อ ส่วนมากเป็นปลาทะเล ในน้ำจืดมีเพียงไม่กี่ชนิด มีหลายอันดับหลายวงศ์หลายสกุล โดยปลาในกลุ่มปลากะดุกอ่อนนี้ที่รู้จักกันดี ก็ได้แก่ ปลาฉลาม, ปลากะเบน, ปลาฉนาก, ปลาโรนัน เป็นต้น

ปลากะดุกอ่อนส่วนใหญ่มีรูปร่างเรียวยาว ยกเว้น ปลากะเบน ที่มีรูปร่างแบน ส่วนใหญ่อยู่ในทะเล พบในน้ำจืดเพียงไม่กี่ชนิด เช่น ปลากะเบนน้ำจืด มีขนาดแตกต่างกันตามแต่ละสกุล แต่ละชนิด ตั้งแต่มีความยาวเพียงไม่ถึงหนึ่งฟุต จนถึง 20 เมตรหนักถึง 34 ตัน คือ ปลาฉลามวาฬ (*Rhincodon typus*) ซึ่งเป็นปลาที่ใหญ่ที่สุดในโลก

7 คุณประโยชน์จากกระดูกอ่อนปลาฉลาม

- ป้องกันมะเร็ง
- บำรุงกระดูก
- เพิ่มความแข็งแรงของระบบภูมิคุ้มกันได้
- สามารถลดการอักเสบของผิวหนังบางชนิดลงได้
- ลดข้อเสื่อม
- ทำให้สายตาดี
- แผลหายเร็ว



นางสาวเนตรภา ปะกะตั้ง ม.6/2 เลขที่ 21



BRYOPHYTE

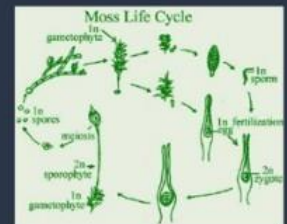
พืชไม่มีท่อลำเลียง

ลักษณะ

พืชไม่มีท่อลำเลียง (nonvascular plant) gametophyte จะเด่นกว่าและเป็นอิสระ sporophyte ต้องอาศัยอยู่บน gametophyte ตลอดชีวิต ไม่มีรากแต่มีรากเทียม (rhizoid) ไม่มี vascular tissue จึงลำเลียงโดยการแพร่ และออสโมซิส เท่านั้น ทำให้ลำต้นจำเป็นต้องมีขนาดเล็ก มีลำต้นและใบที่ไม่แท้จริง รวมเรียกว่า thallus ปัจจุบันพืชที่ไม่มีท่อลำเลียง



เชื่อว่าพืชกลุ่มนี้เป็นกลุ่มแรก ๆ ที่วิวัฒนาการขึ้นสู่บนบก จึงยังคงมีลักษณะที่ต้องการความชุ่มชื้นหรือน้ำเพื่อการอยู่รอด และอาศัยน้ำในการสืบพันธุ์ ดังนั้นจึงมักพบเจริญตามพื้นดินที่มีความชื้นมาก อย่างไรก็ตามพืชกลุ่มนี้ค่อนข้าง sensitive ต่อซิลเวอร์ไดออกไซด์ จึงสามารถใช้เป็นตัวบ่งชี้ภาวะมลภาวะในอากาศได้เช่นเดียวกับ Lichen พืชในกลุ่มนี้มีขนาดเล็ก



ระยะแกมีโทไฟต์ มีลักษณะดังนี้
- เจริญเป็นอิสระในธรรมชาติ
- มีขนาดเล็ก และ เป็นช่วงชีวิตที่เด่น
- มีคลอโรพลาสต์

ระยะสปอโรไฟต์ มีลักษณะดังนี้
- อาศัยอยู่บนแกมีโทไฟต์ตลอดชีวิต และ มีขนาดเล็กกว่าแกมีโทไฟต์

ประโยชน์

ไบรโอไฟท์เป็นพืชที่มีประโยชน์มากมาย ทั้งในการช่วยคลุมดิน ป้องกันการพังทลายของหน้าดินนอกจากนั้น Sphagnum moss ยังถูกใช้ในทางเกษตร และเชื่อว่าการเติบโตล้มตายทับถมกันของมันทำให้ดินเป็นกรด การสลายตัวค่อนข้างยากทำให้เกิด พีท (Peat) ที่ใช้เป็นเชื้อเพลิง





มอสส์

BRYOPHYTA

มอสส์เป็นพืชขนาดเล็ก พุ่มสูงประมาณ 1-10 เซนติเมตร(0.4-4 นิ้ว) แต่อาจมีบางชนิดที่มีขนาดใหญ่กว่ามาก ปกติจะเจริญเติบโตในหมู่ต้นไม้หรือบริเวณที่เปียกชื้นใต้ร่มเงาไม้ใหญ่ ไม่มีดอกและเมล็ด โดยทั่วไปที่ปกคลุมลำต้นจะบางเล็กคล้ายลวด มอสส์แพร่พันธุ์ด้วยสปอร์ ซึ่งสร้างขึ้นที่จะงอยปลายก้านเล็ก ๆ คล้ายแคปซูลมอสส์มีประมาณ 12,000 สปีชีส์ และถูกจัดอยู่ในส่วนไบรโอไฟตา[1] ใน ไบรโอไฟตา นั้นปกติไม่ได้มีแค่มอสส์เท่านั้น แต่ยังรวมถึงลิเวอร์เวิร์ตและฮอร์นเวิร์ตด้วย แล้วยังมีไบรโอไฟต์อีก 2 กลุ่มที่มักถูกจัดอยู่ในส่วนเดียวกัน

ในทางพฤกษศาสตร์ มอสส์เป็นพืชจำพวกมอสหรือพืชไม่มีท่อลำเลียง มีลักษณะแตกต่างจากลิเวอร์เวิร์ตที่คล้ายคลึงกับมันคือส่วนคล้ายจากมีหลายเซลล์ นอกจากนี้ลำต้นและใบยังแสดงถึงความแตกต่างได้ ถ้าไปไม่เป็นแฉกเล็กหรือเป็นข้อบ่งบอกถึงพืชชนิดนี้เป็นมอสส์ ส่วนความแตกต่างอื่น ๆ นั้นไม่สามารถแยกมอสส์และลิเวอร์เวิร์ตออกจากกันได้ มอสส์เป็นพืชที่ไม่มีท่อลำเลียง ทำให้ส่วนเพิ่มเติมขึ้นมา นั่นคือมีแกมโทไฟต์ที่เด่นชัดในวงจรชีวิต คือเซลล์ของพืชมีโครโมโซมหนึ่งชุด (haploid) ส่วนสปอโรไฟต์ (คือมีโครโมโซมสองชุด (diploid)) มีชีวิตที่สั้นกว่าและขึ้นกับแกมโทไฟต์ ถ้าจะเปรียบกับพืชชั้นสูงก็คือ ในพืชมีเมล็ด โครโมโซมหนึ่งชุดที่ใช้สืบพันธุ์ก็คือเกสรและออวูล ขณะที่โครโมโซมสองชุดเป็นพืชดอกทั้งต้น

ประโยชน์ของมอส

- ให้ความชุ่มชื้นแก่ดิน และช่วยป้องกันการสึกกร่อนของหน้าดิน
- ชากที่ทับถมกันนาน ๆ นำมาใช้เป็นปุ๋ยบำรุงดินได้ดี

นางสาวปริสรา ทบวงศรี เลขที่ 20 ม.6/3

