



สารบัญ

เรื่อง	หน้า
คำชี้แจงสำหรับนักเรียน	1
คำชี้แจงสำหรับครู	2
สาระสำคัญ	3
ตัวชี้วัด/จุดประสงค์การเรียนรู้	3
สาระการเรียนรู้	3
แบบทดสอบก่อนเรียน	4
ใบความรู้ที่ 1 เรื่อง ระบบหายใจ	6
ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง อวัยวะในระบบหายใจ	10
ใบกิจกรรมที่ 2 เรื่อง อวัยวะและหน้าที่ของอวัยวะในระบบหายใจ	11
ใบความรู้ที่ 2 เรื่อง กระบวนการทำงานของระบบหายใจ	13
ใบความรู้ที่ 3 เรื่อง การแลกเปลี่ยนก๊าซและการใช้ออกซิเจน	16
ใบความรู้ที่ 4 เรื่อง สาเหตุและปัญหาที่อาจเกิดขึ้นกับระบบหายใจ	17
ใบกิจกรรมที่ 3 เรื่อง ระบบหายใจ	18
ใบความรู้ที่ 5 เรื่อง การปฏิบัติตนในการดูแลรักษาและป้องกันอวัยวะในระบบหายใจ	19
ใบกิจกรรมที่ 4 เรื่อง วิธีการป้องกันและบำรุงรักษาอวัยวะในระบบหายใจ	20
ใบกิจกรรมที่ 5 เรื่อง วิธีการป้องกันและบำรุงรักษาอวัยวะในระบบหายใจ	21
แบบทดสอบหลังเรียน	22
บรรณานุกรม	24
บรรณานุกรมภาพ	25
ภาคผนวก : เฉลย	26
เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน	27
เฉลยใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง อวัยวะในระบบหายใจ	28
เฉลยใบกิจกรรมที่ 2 เรื่อง อวัยวะและหน้าที่ของอวัยวะในระบบหายใจ	29
เฉลยใบกิจกรรมที่ 3 เรื่อง ระบบหายใจ	30
เฉลยใบกิจกรรมที่ 4 เรื่อง วิธีการป้องกันและบำรุงรักษาอวัยวะในระบบหายใจ	31
เฉลยใบกิจกรรมที่ 5 เรื่อง วิธีการป้องกันและบำรุงรักษาอวัยวะในระบบหายใจ	32
เฉลยแบบทดสอบหลังเรียน	33



สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1 การหายใจเข้า	6
2 การหายใจออก	6
3 อวัยวะในระบบหายใจ	7
4 จมูก	7
5 หลอดลม	8
6 ปอด	8
7 ถุงลม	8
8 กระดูกซี่โครง	9
9 ตำแหน่งที่ตั้งของระบบหายใจ	13
10 โครงสร้างของระบบหายใจ	14
11 ส่วนประกอบของอากาศในลมหายใจเข้า	14
12 ส่วนประกอบของอากาศในลมหายใจออก	15
13 การแลกเปลี่ยนออกซิเจนและคาร์บอนไดออกไซด์	16

