	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2	หน่วยที่ 1
	ชื่อวิชา เชื้อเพลิงและวัสดุหล่อลื่น	สอนครั้งที่ 1
	ชื่อหน่วยการสอน ปีโตรเลียม	จำนวน 2 ชั่วโมง

## ชื่อเรื่อง ปีโตรเลียม

1. ความหมายของปีโตรเลียม
2. การกำเนิดปีโตรเลียม
3. คุณสมบัติของปีโตรเลียม
4. การสำรวจปีโตรเลียม
5. แหล่งปีโตรเลียม

## จุดประสงค์ทั่วไป

เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับความหมายของปีโตรเลียม การกำเนิดปีโตรเลียม คุณสมบัติของปีโตรเลียม การสำรวจปีโตรเลียม และแหล่งกำเนิดปีโตรเลียม

## จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

1. บอกความหมายของปีโตรเลียมได้
2. อธิบายการกำเนิดปีโตรเลียมได้
3. อธิบายลักษณะของปีโตรเลียมได้
4. บอกวิธีการสำรวจปีโตรเลียมได้
5. บอกแหล่งปีโตรเลียมได้
6. มีความรับผิดชอบ ตรงต่อเวลา มีเจตคติที่ดีในการเรียนรู้ สืบค้นเกี่ยวกับวิชาเชื้อเพลิงและวัสดุหล่อลื่น

## คุณลักษณะที่พึงประสงค์

- ความรับผิดชอบต่อหน้าที่

## กิจกรรมการเรียนการสอน

### ขั้นตอนการสอน

- 1) ชี้นำเข้าสู่บทเรียน

กิจกรรมครู	กิจกรรมนักเรียน
(1) สสำรวจรายชื่อผู้เข้าเรียน	(1) ขานชื่อตามลำดับเลขที่
(2) แจ่มอบรางวัลให้กับผู้ทำคะแนนสอบก่อนเรียนสูงสุด	(2) นักเรียนที่ได้คะแนนสูงสุดรับรางวัล
(3) สอดแทรกคุณลักษณะที่พึงประสงค์เรื่อง ความรับผิดชอบต่อหน้าที่	(3) แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับครู

2) <sup>ชั้น</sup>สอน

กิจกรรมครู	กิจกรรมนักเรียน
(1) สํารวจรายชื่อผู้เข้าเรียน	(1) บันทึกในสมุด
(2) อธิบายเนื้อหาหัวข้อความหมายของ ปีโตรเลียม	(2) แลกเปลี่ยนความคิดเห็น และตอบแบบ ตอบแบบฝึกหัดท้ายหน่วยข้อที่ 1-2
(3) อธิบายเนื้อหาหัวข้อการกําเนิด ปีโตรเลียม ชมวี ดี ททัศน์ เรื่อง กําเนิด ปีโตรเลียม	(3) แลกเปลี่ยนความคิดเห็น และตอบแบบ ตอบแบบฝึกหัดท้ายหน่วยข้อที่ 3-4
(4) อธิบายเนื้อหาหัวข้อคุณสมบัติของ ปีโตรเลียม	(4) แลกเปลี่ยนความคิดเห็น และตอบแบบ ตอบแบบฝึกหัดท้ายหน่วยข้อที่ 5-6
(5) อธิบายเนื้อหาหัวข้อการสํารวจ ปีโตรเลียม	(5) แลกเปลี่ยนความคิดเห็น และตอบแบบ ตอบแบบฝึกหัดท้ายหน่วยข้อที่ 7
(6) อธิบายเนื้อหาหัวข้อแหล่งปีโตรเลียม	(6) แลกเปลี่ยนความคิดเห็น และตอบแบบ ตอบแบบฝึกหัดท้ายหน่วยข้อที่ 8-10

3) <sup>ชั้น</sup>สรุป

กิจกรรมครู	กิจกรรมนักเรียน
(1) สรุปเนื้อหา	(1) แลกเปลี่ยนความคิดเห็น
(2) เปิดโอกาสให้ซักถาม	(2) แสดงความคิดเห็นร่วมกัน

4) <sup>ชั้น</sup>ประเมินผล

กิจกรรมครู	กิจกรรมนักเรียน
- ใ้บทบทวนแบบฝึกหัดท้ายหน่วย	(1) ร่วมกันตรวจแบบฝึกหัดท้ายหน่วย
	(2) ทำแบบทดสอบท้ายหน่วยที่ 1 เรื่อง ปีโตรเลียม ข้อที่ 1-10 จำนวน 10 ข้อ

## สื่อการสอน

- 1) พาวเวอร์พอยท์
- 2) เอกสารประกอบการเรียน
- 3) วีดีทัศน์เรื่องกําเนิดปีโตรเลียม

## การวัดและประเมินผล

- 1) แบบประเมินด้านคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพ
- 2) แบบฝึกหัด

## เกณฑ์การประเมิน

## 1) การเข้าชั้นเรียน

- |                                     |     |         |
|-------------------------------------|-----|---------|
| (1) มาก่อนการสํารวจรายชื่อ          | ได้ | 3 คะแนน |
| (2) มาหลังการสํารวจรายชื่อเข้าเรียน | ได้ | 1 คะแนน |
| (3) ขาดเรียน                        | ได้ | 0 คะแนน |

## 2) การแต่งกาย

- |   |     |         |
|---|-----|---------|
| (1) แต่งกายถูกต้องตามระเบียบของวิทยาลัย | ได้ | 2 คะแนน |
| (2) แต่งกายไม่ถูกต้องตามระเบียบวิทยาลัย | ได้ | 0 คะแนน |
- 3) จากแบบฝึกหัดหน่วยที่ 1 ทดสอบมีจำนวน 10 ข้อ มีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้
- |                         |     |         |
|-------------------------|-----|---------|
| (1) ส่งตามเวลาที่กำหนด  | ได้ | 5 คะแนน |
| (2) ส่งหลังเวลาที่กำหนด | ได้ | 3 คะแนน |
| (3) ไม่ส่ง              | ได้ | 0 คะแนน |

**เอกสารอ้างอิง**

หนังสือเรียนวิชาเชื้อเพลิงและวัสดุหล่อลื่น (2101-2006) แต่งโดย เสถียร มะสุทธิ

สมศักดิ์ อินทรมา สมชาย เจริญผล

หนังสือเรียนวิชาเชื้อเพลิงและวัสดุหล่อลื่น (20101-2006) แต่งโดย วีระศักดิ์ มะโนน้อม


หนังสือเรียนวิชาเชื้อเพลิงและวัสดุหล่อลื่น (20101-2006) แต่งโดย อำพล ชี้อตรง

สายันต์ ศรีวิเชียร

คู่มือผลิตภัณฑ์น้ำมันเชื้อเพลิง และน้ำมันหล่อลื่นบริษัท บางจากปิโตรเลียม จำกัด มหาชน

**มอบหมายงานเพิ่มเติม**

- 1) โจทย์แบบฝึกหัดท้ายหน่วย เรื่องปิโตรเลียม 1 ข้อที่ 11-22 (ต่อจากแผนการสอนที่ 2)
- 2) ศึกษาเพิ่มเติมจากอินเทอร์เน็ต

	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3	หน่วยที่ 1
	ชื่อวิชา เชื้อเพลิงและวัสดุหล่อลื่น	สอนครั้งที่ 2
	ชื่อหน่วยการสอน ปีโตรเลียม	จำนวน 2 ชั่วโมง

### ชื่อเรื่อง ปีโตรเลียม

1. การขุดเจาะปีโตรเลียมมาใช้
2. การขนส่งปีโตรเลียม
3. การกลั่นปีโตรเลียม
4. ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการกลั่นปีโตรเลียม

### จุดประสงค์ทั่วไป

เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับการขุดเจาะปีโตรเลียมมาใช้ การขนส่งปีโตรเลียม การกลั่นปีโตรเลียม และผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการกลั่นปีโตรเลียม

### จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

1. บอกลักษณะของแท่นเจาะปีโตรเลียมได้
2. เลือกใช้แท่นเจาะปีโตรเลียมได้
3. บอกวิธีการขนส่งปีโตรเลียมได้
4. อธิบายการกลั่นลำดับปีโตรเลียมได้
5. จัดลำดับผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการกลั่นปีโตรเลียมได้
6. มีความรับผิดชอบ ตรงต่อเวลา มีเจตคติที่ดีในการเรียนรู้ สืบค้นเกี่ยวกับวิชาเชื้อเพลิงและวัสดุหล่อลื่น

### คุณลักษณะที่พึงประสงค์

- การปฏิบัติตามกฎระเบียบ

### กิจกรรมการเรียนการสอน

#### ขั้นตอนการสอน

- 1) ชี้นำเข้าสู่บทเรียน

กิจกรรมครู	กิจกรรมนักเรียน
(1) สํารวจรายชื่อผู้เข้าเรียน	(1) ขานชื่อตามลำดับเลขที่
(2) สอดแทรกคุณลักษณะที่พึงประสงค์ เรื่อง การปฏิบัติตามระเบียบ	(2) แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับครู

2) <sup>ชั้น</sup>สอน

กิจกรรมครู	กิจกรรมนักเรียน
(1) แจงชื่อเรื่องที่เรียน	(1) บันทึกในสมุด
(2) อธิบายเนื้อหาหัวข้อการขุดเจาะ ปิโตรเลียมมาใช้	(2) แลกเปลี่ยนความคิดเห็น และตอบแบบ ตอบแบบฝึกหัดท้ายหน่วยข้อที่ 11-12
(3) อธิบายเนื้อหาหัวข้อการขนส่ง ปิโตรเลียม	(3) แลกเปลี่ยนความคิดเห็น และตอบแบบ ตอบแบบฝึกหัดท้ายหน่วยข้อที่ 13-14
(4) อธิบายเนื้อหาหัวข้อการกลั่น ปิโตรเลียม	(4) แลกเปลี่ยนความคิดเห็น และตอบแบบ ตอบแบบฝึกหัดท้ายหน่วยข้อที่ 15-17
- ชมวี ดี ที ศน์ เรื่องการกลั่นปิโตรเลียม	(5) แลกเปลี่ยนความคิดเห็น และตอบแบบ ตอบแบบฝึกหัดท้ายหน่วยข้อที่ 18-22
(5) อธิบายเนื้อหาหัวข้อผลิตภัณฑ์ที่ได้จาก การกลั่นปิโตรเลียม	

3) <sup>ชั้น</sup>สรุป

กิจกรรมครู	กิจกรรมนักเรียน
(1) สรุปเนื้อหา	(1) แลกเปลี่ยนความคิดเห็น
(2) เปิดโอกาสให้ซักถาม	(2) แสดงความคิดเห็นร่วมกัน

4) <sup>ชั้น</sup>ประเมินผล

กิจกรรมครู	กิจกรรมนักเรียน
(1) ให้ทบทวนแบบฝึกหัดท้ายหน่วย	(1) ร่วมกันตรวจแบบฝึกหัดท้ายหน่วย
(2) ทดสอบท้ายหน่วยที่ 1 เรื่องปิโตรเลียม	(2) ทำแบบทดสอบท้ายหน่วยที่ 1 เรื่อง ปิโตรเลียม จำนวน 25 ข้อ

## สื่อการสอน

- 1) พาวเวอร์พอยท์
- 2) เอกสารประกอบการเรียน
- 3) วีดีทัศน์เรื่องการกลั่นปิโตรเลียม
- 4) แบบทดสอบประจำหน่วยที่ 1

## การวัดและประเมินผล

- 1) แบบประเมินด้านคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพ
- 2) แบบฝึกหัด
- 3) แบบทดสอบ

## เกณฑ์การประเมิน

- 1) การเข้าชั้นเรียน
 

(1) มาก่อนการสำรวจรายชื่อ	ได้	3 คะแนน
(2) มาหลังการสำรวจรายชื่อเข้าเรียน	ได้	1 คะแนน
(3) ขาดเรียน	ได้	0 คะแนน

## 2) การแต่งกาย

- (1) แต่งกายถูกต้องตามระเบียบของวิทยาลัย ได้ 2 คะแนน  
 (2) แต่งกายไม่ถูกต้องตามระเบียบวิทยาลัย ได้ 0 คะแนน

## 3) จากแบบฝึกหัดหน่วยที่ 1 ทดสอบมีจำนวน 15 ข้อ มีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

- (1) ส่งตามเวลาที่กำหนด ได้ 5 คะแนน  
 (2) ส่งหลังเวลาที่กำหนด ได้ 3 คะแนน  
 (3) ไม่ส่ง ได้ 0 คะแนน

## 4) จากแบบทดสอบมีจำนวน 25 ข้อ คะแนนเต็ม 25 คะแนน มีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

- (1) ทำได้ 20 ข้อขึ้นไป หมายความว่า ผลการเรียนอยู่ในระดับ ดีมาก  
 (2) ทำได้ 17-19 ข้อ หมายความว่า ผลการเรียนอยู่ในระดับ ดี  
 (3) ทำได้ 14-16 ข้อ หมายความว่า ผลการเรียนอยู่ในระดับ ปานกลาง  
 (4) ทำได้ 11-13 ข้อ หมายความว่า ผลการเรียนอยู่ในระดับ ต้องปรับปรุง  
 (5) ทำได้ 0-12 ข้อ หมายความว่า ผลการเรียนอยู่ในระดับ ต่ำมาก

5) ผลการประเมินถ้าผู้เรียนทำแบบทดสอบได้ต่ำกว่า 12 ข้อ ถือว่าไม่ผ่านเกณฑ์ครูผู้สอนต้องมอบหมายงานในเรื่องที่นักศึกษาไม่เข้าใจให้ไปศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม

**เอกสารอ้างอิง**

หนังสือเรียนวิชาเชื้อเพลิงและวัสดุหล่อลื่น (2101-2006) แต่งโดย เสถียร มะสุทธิ

สมศักดิ์ อินทрма สมชาย เจริญผล

หนังสือเรียนวิชาเชื้อเพลิงและวัสดุหล่อลื่น (2101-2006) แต่งโดย วีระศักดิ์ มะโนน้อม

หนังสือเรียนวิชาเชื้อเพลิงและวัสดุหล่อลื่น (2101-2006) แต่งโดย อ่ำพล ชี้อตรง

สายันต์ ศรีวิเชียร

คู่มือผลิตภัณฑ์น้ำมันเชื้อเพลิง และน้ำมันหล่อลื่นบริษัท บางจากปิโตรเลียม จำกัด มหาชน

**มอบหมายงานเพิ่มเติม**

- 1) โจทย์แบบฝึกหัดท้ายหน่วยที่ 2 เรื่องเชื้อเพลิง
- 2) ศึกษาเพิ่มเติมจากอินเทอร์เน็ต
- 3) ทำแบบฝึกหัดในหนังสือเรียนฟรีที่แจกให้ในหน่วยที่ 1 และ 2

