



มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

- ว 2.1 ม.5/1 ระบุว่าสารเป็นธาตุหรือสารประกอบ และอยู่ในรูปอะตอม โมเลกุล หรือไอออนจากสูตรเคมี
- ว 2.1 ม.5/2 เปรียบเทียบความเหมือนและความแตกต่าง ของแบบจำลองอะตอมของโบร์กับแบบจำลองอะตอมแบบกลุ่มหมอก
- ว 2.1 ม.5/3 ระบุจำนวนโปรตอน นิวตรอน และอิเล็กตรอน ของอะตอม และไอออนที่เกิดจากอะตอมเดียว
- ว 2.1 ม.5/4 เขียนสัญลักษณ์นิวเคลียร์ของธาตุและระบุการเป็นไอโซโทป
- ว 2.1 ม.5/5 ระบุหมู่และคาบของธาตุ และระบุว่าธาตุเป็นโลหะ อโลหะ กึ่งโลหะ กลุ่มธาตุเร็นรีเซนเทิน หรือกลุ่มธาตุแทรนซิชันจากตารางธาตุ
- ว 2.1 ม.5/6 เปรียบเทียบสมบัติการนำไฟฟ้า การให้และรับ อิเล็กตรอนระหว่างธาตุในกลุ่มโลหะกับอโลหะ
- ว 2.1 ม.5/7 สืบค้นข้อมูล และนำเสนอตัวอย่างประโยชน์ และอันตรายที่เกิดจากธาตุเร็นรีเซนเทิน และธาตุแทรนซิชัน

แบบฝึกหัด 1.1

สารเคมีต่อไปนี้ เป็นแก๊สที่อาจพบในอากาศ จงระบุว่าสารต่อไปนี้ อยู่ในรูปอะตอม หรือโมเลกุล และเป็นธาตุหรือสารประกอบ

สูตรเคมี	ชื่อสารเคมี	อะตอม	โมเลกุล	ธาตุ	สารประกอบ
H ₂	แก๊สไฮโดรเจน				
Cl ₂	แก๊สคลอรีน				
HCl	ไฮโดรเจนคลอไรด์				
O ₃	โอโซน				
NO	ไนโตรเจนมอนอกไซด์				
CO	คาร์บอนมอนอกไซด์				
Ne	แก๊สนีออน				
CH ₄	แก๊สมีเทน				