



โรงเรียนสุชนวนพันธ์อุปถัมภ์

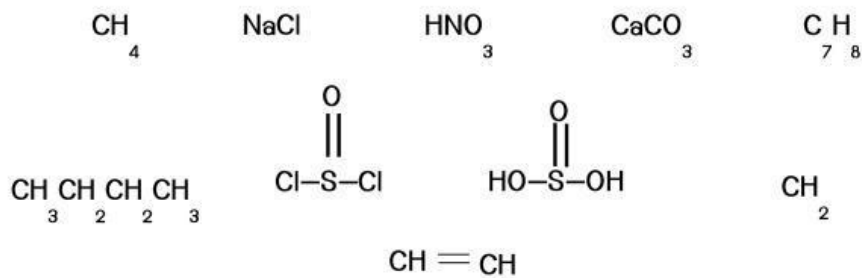
แบบฝึกหัด เรื่อง อาหาร

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

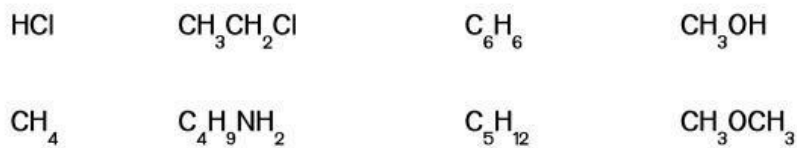
รายวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพ (ว 32121) ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

ชื่อ _____ ชั้น _____ เลขที่ _____

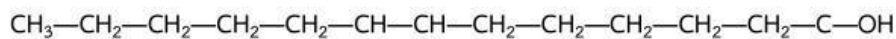
1. สารใดเป็นสารประกอบอินทรีย์



2. สารใดเป็นสารประกอบไฮโดรคาร์บอน



3. กรดไขมันที่กำหนดให้เป็นกรดไขมันอิ่มตัวหรือกรดไขมันไม่อิ่มตัว เพราะเหตุใด

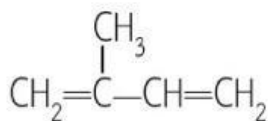


.....

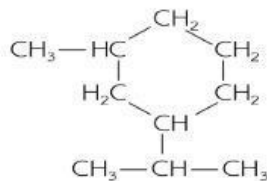
.....

.....

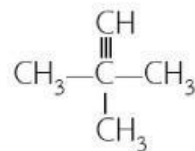
4. สาร x y และ z เป็นสารประกอบไฮโดรคาร์บอนอิ่มตัวหรือไม่อิ่มตัว



สาร x



สาร y



สาร z

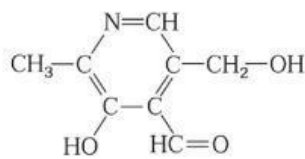
5. จงระบุว่าสารในตารางต่อไปนี้สมบัติเป็นกรด เบส หรือกลาง

สาร	กรด / เบส / กลาง
$\text{CH}_3\text{—CH}_2\text{—CH}_2\text{—CH}_2\text{—CH}_2\text{—CH}_2\text{—CH}_2\text{—COOH}$	
$\text{NH}_2\text{—CH}_2\text{—CH}_2\text{—CH}_2\text{—NH}_2$	
$\begin{array}{c} \text{CH}_3 \quad \text{O} \\ \quad \\ \text{CH}_3\text{—CH—C—OH} \end{array}$	
$\begin{array}{c} \text{OH—CH}_2\text{—CH—NH}_2 \\ \\ \text{CH}_3 \end{array}$	
$\begin{array}{c} \text{O} \quad \text{O} \\ \quad \\ \text{HO—C—C—OH} \end{array}$	
$\begin{array}{c} \text{CH}_2 \\ / \quad \backslash \\ \text{H}_2\text{C} \quad \text{CH—NH}_2 \\ \backslash \quad / \\ \text{H}_2\text{C—CH}_2 \end{array}$	
$\begin{array}{c} \text{CH}_3 \\ \\ \text{CH}_3\text{—CH—OH} \\ \\ \text{CH}_3 \end{array}$	

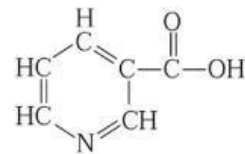
6. วิตามินที่สามารถละลายได้ในน้ำ คือวิตามินใดบ้าง

7. วิตามินที่สามารถละลายได้ในไขมัน คือวิตามินใดบ้าง

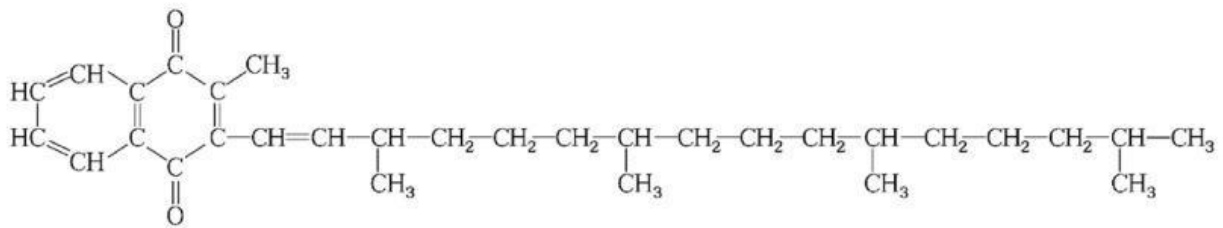
8. วิตามินที่กำหนดให้ต่อไปนี้ละลายในน้ำหรือละลายในไขมัน



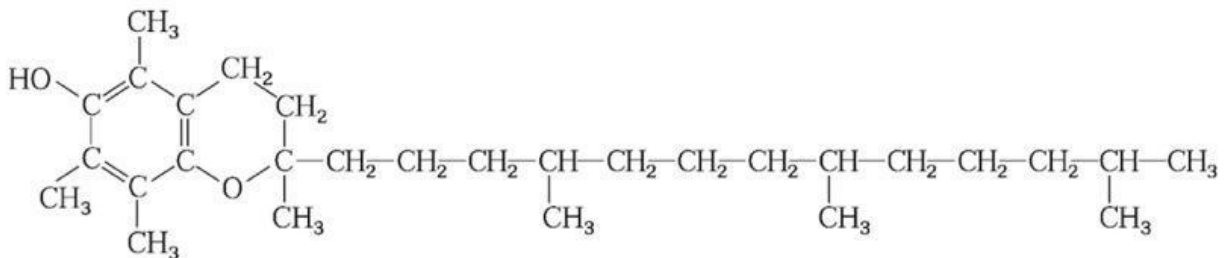
วิตามิน B3



วิตามิน B6



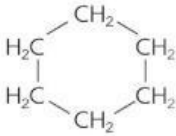
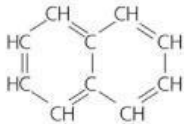
วิตามิน K



วิตามิน E

9. “like dissolves like” คืออะไร

10. จากโครงสร้างที่กำหนดให้ จงระบุว่าสารแต่ละชนิดต่อไปนี้สามารถละลายน้ำได้หรือไม่ เพราะเหตุใด

สูตรโครงสร้าง	ละลายน้ำได้ / ละลายน้ำไม่ได้
$\begin{array}{c} \text{CH}_3 \quad \text{CH}_3 \\ \quad \\ \text{CH}_3 - \text{CH} - \text{CH} - \text{CH}_2 - \text{CH}_3 \end{array}$	
	
$\begin{array}{c} \text{CH}_3 \quad \text{O} \\ \quad \\ \text{NH}_3^+ - \text{CH} - \text{C} - \text{O}^- \end{array}$	
$\text{HO} - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{OH}$	
$\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \overset{\text{O}}{\underset{ }{\text{C}}} - \text{OH}$	
	
$\begin{array}{c} \text{OH} \quad \text{OH} \\ \quad \\ \text{HO} - \text{CH}_2 - \text{CH} - \text{CH} - \text{CH} - \text{CH} - \text{CH}_2 - \text{OH} \\ \quad \\ \text{OH} \quad \text{OH} \end{array}$	
$\begin{array}{c} \text{CH}_3 \\ \\ \text{CH}_2 = \text{C} - \text{CH} = \text{CH}_2 \end{array}$	
$\begin{array}{c} \text{O} \quad \text{O} \\ \quad \\ \text{HO} - \text{C} - \text{C} - \text{OH} \end{array}$	

11. การลดการใช้ การใช้ซ้ำ และการนำกลับมาใช้ใหม่ เป็นวิธีการลดขยะ จงพิจารณาว่าการกระทำต่อไปนี้สอดคล้องกับวิธีใด

สถานการณ์	สอดคล้องกับวิธีใด
แม่พกถุงผ้าติดตัวไว้เสมอเมื่อใส่ของที่ซื้อแทนที่จะรับถุงจากร้านค้า	
น้องนำถุงพลาสติกจากร้านสะดวกซื้อมาทำเป็นถุงขยะ	
พ่อนำแปรงสีฟันที่ไม่ใช้แล้วมาใช้ขัดเงาหัวเข็มขัด	
ลุงข้างบ้านแยกขยะพลาสติกเพื่อส่งขายโรงงานผลิตถุงขยะ	