ครูผู้สอน ธนาวุฒิ อดิษะ

ชื่อ.....ชั้นม.2/.....

ใบงานเสริมความรู้
เรื่อง สารละลาย

1. สารละลาย คือ .....
   มีองค์ประกอบอะไรบ้าง.....
2. หากข้อความใดจัดเป็นสารละลาย ให้ขีดเส้นใต้ปากกาน้ำเงินที่ข้อความ ส่วนปากกาแดงคือไม่ใช่สารละลาย

   น้ำเชื่อม น้ำส้มสายชู น้ำมันเบนซิน ทองคำ แก๊สหุงต้ม ไฮโดรเจน โซดาไฟ ทองคำขาว

   แอมโมเนียมไนเตรต ปรอท กำมะถัน น้ำด่างทับทิม น้ำอัดลม น้ำอบไทย นมหมีปั่น ไวเบรเนี่ยม

3. สารละลายน้ำเชื่อม ตัวทำละลาย ..... ตัวถูกละลาย .....
   เหรียญเงิน ตัวทำละลาย ..... ตัวถูกละลาย .....
   อะมัลกัม ตัวทำละลาย ..... ตัวถูกละลาย .....
   น้ำมันพืช ตัวทำละลาย ..... ตัวถูกละลาย .....
   น้ำเป็บซี่ ตัวทำละลาย ..... ตัวถูกละลาย .....
   แก๊สหุงต้ม LPG ตัวทำละลาย ..... ตัวถูกละลาย .....
4. สารละลายชนิดหนึ่งประกอบด้วยสาร A B C และ D ผสมปนกันอยู่ในปริมาณตามตารางและสารทั้ง 4 ชนิดมีสถานะเดียวกันทั้งหมด <u>นักเรียนคิดว่าสารใดเป็นตัวทำละลายของสารละลายชนิดนี้ ให้วงกลมที่ตัวเลือกข้างล่าง</u>

สาร	ปริมาณสาร (%)
ก	6
ข	72
ค	12
ง	10

ตารางประกอบ สารประกอบของสารละลายชนิดหนึ่ง

สาร ก สาร ข สาร ค สาร ง

ตารางแสดงสถานะของสารดังต่อไปนี้

สาร	สถานะ
ก	ของเหลว
ข	ของแข็ง
ค	ของแข็ง
ง	แก๊ส

จากตาราง ถ้านักเรียน นำ สาร ก , ข , ค และ ง ผสมกันได้สารละลายซึ่งมีสถานะเป็นของเหลว ดังนั้น <u>สารที่เป็นตัวทำละลาย</u>คือข้อใด

สาร ก สาร ข สาร ค สาร ง

5. นักเรียนเติมสารโซเดียมไนเตรตลงในน้ำแล้วเขย่า อุณหภูมิของน้ำจะ ..... โดยสารที่เติมลงไปในน้ำเป็นสารประเภท ..... ชนิด .....
   แล้วถ้าครูเติมสาร แคลเซียมออกไซด์ ลงในน้ำแล้วเขย่า อุณหภูมิของน้ำจะ ..... โดยสารที่ครูเติมลงไปในน้ำ เป็นสารประเภท ..... ชนิด .....
6. สูตรคำนวณความความเข้มข้น มีทั้งหมดกี่สูตร .....

LIVEWORKSHEETS

สูตรที่ 1 .....
.....
สูตรที่ 2 .....
.....
สูตรที่ 3 .....
.....
สูตรที่ 4 .....

7. ถ้าหนูเอาผงไมโลจำนวน 51 กรัม จะสามารถเตรียมสารละลายน้ำไมโลที่มีความเข้มข้นร้อยละ 17 % โดยมวลต่อปริมาตรได้มากที่สุดกี่ลูกบาศก์เซนติเมตร

.....
.....
.....
.....
.....
.....

8. แก๊ส LPG เป็นสารละลายของแก๊สโพรเพนและบิวเทน ถ้าแก๊ส LPG ถังหนึ่งปริมาตร 30 ลิตร มีแก๊สบิวเทนเป็นองค์ประกอบอยู่ 7.5 ลิตร แก๊ส LPG ถังนี้มีความเข้มข้นของแก๊สบิวเทนร้อยละเท่าใดโดยปริมาตร

.....
.....
.....
.....
.....
.....

9. เหล็กกล้าไร้สนิมชนิดหนึ่งมีโครเมียมเป็นองค์ประกอบอยู่ร้อยละ 9 โดยมวลต่อมวล ถ้าต้องการเหล็กกล้าไร้สนิม 3 ตัน ต้องใช้โครเมียมอย่างน้อยกี่กิโลกรัม

.....
.....
.....
.....
.....
.....

10. สารละลาย NaCl เข้มข้น 30 % โดยมวลต่อปริมาตร จำนวน 20 cm^3 ผสมกับสารละลาย CaCl เข้มข้น จำนวน 20 % โดยมวลต่อปริมาตร จำนวน 30 cm^3 สารละลายที่เกิดจากการผสมมีความเข้มข้นเท่าไร

.....
.....
.....
.....
.....
.....

LIVEWORKSHEETS