

Chemia

(CHEMISTRY)



1. Zdefiniuj poniższe terminy:
 - a. Pierwiastek
 - b. Związek chemiczny
 - c. Symbol chemiczny
 - d. Roztwór
 - e. Atom
 - f. Cząsteczka
 - g. Tablica okresowa
 - h. Spalanie
 - i. Kwas
 - j. Sól
 - k. Proton
 - l. Neutron
 - m. Elektron
 - n. Destylacja
 - o. Destylacja frakcyjna
 - p. Filtracja
2. Jakie gazy mogą zabić, i w jaki sposób? Wyjaśnij zasadę działania gaśnicy używanej do gaszenia substancji chemicznych.
3. Wymień dwa pospolite źródła tlenku węgla. Wyjaśnij, dlaczego jest niebezpieczny?
4. Jakie są stany skupienia materii?
5. Wykonaj 5 z poniższych doświadczeń, wytłumacz, na czym polega reakcja chemiczna, która zachodzi:
 - a. Spróbuj zapalić kostkę cukru, jedną „bez” a drugą „z” odrobiną popiołu, to pokaże, w jaki sposób działa katalizator.
 - b. Umieść kostkę lodu w szklance wody, używając 10 cm sznurka wymyśl sposób, jak wyciągnąć kostkę lodu bez dotykania jej palcami.
 - c. Z wykorzystaniem wody, terpentyny i mydła, przenieś obrazek z gazety na pusty arkusz papieru.
 - d. Przy pomocy świeczki oraz kawałka tektury zademonstruj wizualnie 3 części płomienia świecy.
 - e. Przy pomocy naczynia z wodą, drewnianych zapałek oraz cukru i mydła, wykaż wpływ cukru i mydła na pływającą zapałkę.
 - f. Umieść świeże jajko w słonej i słodkiej wodzie. Zaobserwuj różnicę.
 - g. Wykaż, że rdza zużywa tlen. Wykorzystaj wetną szklaną, ołówek, gumkę, szklaną z wodą oraz naczynie na wodę.
 - h. Zademonstruj kolory płomieni podczas spalania następujących substancji: sól, miedź, siarczan i kwas borowy.
 - i. Wykonaj atrament sympatyczny.
 - j. Wykaż, że soda oczyszczona lub węglan sodu mają w sobie wodę.