

Zaliczono wykonanie próby:

Dnia,..... podpis.....

Sprawność przyznano rozkazem:.....

Dnia,..... podpis.....

CHEMIA

Chemistry



Sprawność zdobywana przez:

.....

Opracowanie: KZS, 2019 r.

Zaliczono wykonanie próby:

Dnia,..... podpis.....

Sprawność przyznano rozkazem:.....

Dnia,..... podpis.....

CHEMIA

Chemistry



Sprawność zdobywana przez:

.....

Opracowanie: KZS, 2019 r.

Wymagania próby na sprawność

- Wyjaśnił następujące pojęcia:
 - pierwiastek chemiczny,
 - związek chemiczny,
 - symbol chemiczny,
 - roztwór,
 - atom,
 - cząsteczka,
 - układ okresowy pierwiastków,
 - spalanie,
 - kwas,
 - sól,
 - proton,
 - neutron,
 - elektron,
 - destylacja,
 - rektyfikacja,
 - filtracja.

Zaliczono: data, podpis

- Wskażał, które gazy mogą zabić człowieka i wyjaśnił w jaki sposób oraz wytłumaczył zasadę działania jednego z typów gaśnic.

Zaliczono: data, podpis

- Wymienił co najmniej dwa źródła tlenu węgla oraz wyjaśnił dlaczego jest tak szkodliwy dla człowieka.

Zaliczono: data, podpis

- Wymienił i krótko scharakteryzował stany skupienia materii.

Zaliczono: data, podpis

- Wykonał co najmniej pięć spośród następujących doświadczeń oraz wyjaśnił zachodzące w nich reakcje chemiczne:
 - Działanie katalizatora. Spróbował zapalić samą kostkę cukru, a następnie kostkę cukru posypaną odrobiną popiołu. Wyjaśnił rolę katalizatora w tej reakcji.
 - Umieścił kostkę lodu w szklance wody i korzystając z kawałka sznurka (ok. 10 cm), znalazł sposób, aby wyciągnąć kostkę bez dotykania jej bezpośrednio.
 - Z wykorzystaniem wody, terpentyny i mydła, przeniósł obrazek z gazety na pusty arkusz papieru.
 - Przy pomocy świeczki oraz kawałka tektury zademonstrował wizualnie trzy części płomienia świecy.
 - Przy pomocy naczynia z wodą, drewnianych zapalek, kostki cukru i mydła, pokazał wpływ cukru i mydła na pływającą zapalną.

- Umieścił świeże jajko w słodkiej wodzie, a następnie to samo jajko w słonej wodzie. Wyjaśnił zaobserwowaną różnicę.
- Wykazał, że rdza zużywa tlen, wykorzystując do tego: wełnę stalową, ołówek, gumkę recepturkę, szklankę wody oraz naczynie z wodą.
- Zademonstrował różne kolory płomieni podczas spalania następujących substancji: sól kuchenna, siarczan miedzi i kwas borowy.
- Wykonał atrament sympatyczny i zademonstrował jego działanie.
- Wykazał, że soda oczyszczona lub węglan sodu zawiera wodę.

Zaliczono: data, podpis

* **UWAGA:** Wykonując doświadczenia z pkt. 5. Zachowaj ostrożność i względy bezpieczeństwa.

Wymagania próby na sprawność

- Wyjaśnił następujące pojęcia:
 - pierwiastek chemiczny,
 - związek chemiczny,
 - symbol chemiczny,
 - roztwór,
 - atom,
 - cząsteczka,
 - układ okresowy pierwiastków,
 - spalanie,
 - kwas,
 - sól,
 - proton,
 - neutron,
 - elektron,
 - destylacja,
 - rektyfikacja,
 - filtracja.

Zaliczono: data, podpis

- Wskażał, które gazy mogą zabić człowieka i wyjaśnił w jaki sposób oraz wytłumaczył zasadę działania jednego z typów gaśnic.

Zaliczono: data, podpis

- Wymienił co najmniej dwa źródła tlenu węgla oraz wyjaśnił dlaczego jest tak szkodliwy dla człowieka.

Zaliczono: data, podpis

- Wymienił i krótko scharakteryzował stany skupienia materii.

Zaliczono: data, podpis

- Wykonał co najmniej pięć spośród następujących doświadczeń oraz wyjaśnił zachodzące w nich reakcje chemiczne:
 - Działanie katalizatora. Spróbował zapalić samą kostkę cukru, a następnie kostkę cukru posypaną odrobiną popiołu. Wyjaśnił rolę katalizatora w tej reakcji.
 - Umieścił kostkę lodu w szklance wody i korzystając z kawałka sznurka (ok. 10 cm), znalazł sposób, aby wyciągnąć kostkę bez dotykania jej bezpośrednio.
 - Z wykorzystaniem wody, terpentyny i mydła, przeniósł obrazek z gazety na pusty arkusz papieru.
 - Przy pomocy świeczki oraz kawałka tektury zademonstrował wizualnie trzy części płomienia świecy.
 - Przy pomocy naczynia z wodą, drewnianych zapalek, kostki cukru i mydła, pokazał wpływ cukru i mydła na pływającą zapalną.

- Umieścił świeże jajko w słodkiej wodzie, a następnie to samo jajko w słonej wodzie. Wyjaśnił zaobserwowaną różnicę.
- Wykazał, że rdza zużywa tlen, wykorzystując do tego: wełnę stalową, ołówek, gumkę recepturkę, szklankę wody oraz naczynie z wodą.
- Zademonstrował różne kolory płomieni podczas spalania następujących substancji: sól kuchenna, siarczan miedzi i kwas borowy.
- Wykonał atrament sympatyczny i zademonstrował jego działanie.
- Wykazał, że soda oczyszczona lub węglan sodu zawiera wodę.

Zaliczono: data, podpis

* **UWAGA:** Wykonując doświadczenia z pkt. 5. Zachowaj ostrożność i względy bezpieczeństwa.