

Wymagania edukacyjne niezbędne do otrzymania poszczególnych śródrocznych i rocznych ocen klasyfikacyjnych z chemii w klasie 8

Dział	Dopuszczająca	Dostateczna	Dobra	Bardzo dobra	Celująca
VII. Kwasy	<ul style="list-style-type: none"> – Zna zasady BHP pracy z kwasami. – Wie, że kwasy to elektrolity. – Podaje wzory i nazwy podstawowych kwasów (HCl, H₂SO₄, HNO₃ itp.). – Rozróżnia kwasy tlenowe i beztlenowe. – Stosuje zasadę rozcieńczania kwasów. 	<ul style="list-style-type: none"> – Wyjaśnia, czym jest tlenek kwasowy i podaje przykłady. – Zapisuje proste równania otrzymania i dysocjacji kwasów. – Posługuje się skalą pH i wskaźnikami. – Określa odczyn roztworów kwasowych. 	<ul style="list-style-type: none"> – Projektuje doświadczenia otrzymywania kwasów. – Wyjaśnia zasady bezpiecznej pracy ze stężonym H₂SO₄. – Zapisuje równania dysocjacji stopniowej (np. H₂CO₃). – Interpretuje wartość pH jakościowo (kwasowy, zasadowy, obojętny). 	<ul style="list-style-type: none"> – Nazywa dowolny kwas tlenowy na podstawie budowy. – Projektuje i przeprowadza doświadczenia z kwasami. – Identyfikuje kwasy na podstawie podanych danych. – Opisuje reakcję ksantoproteinową. 	<ul style="list-style-type: none"> – Prezentuje informacje o powstawaniu i skutkach kwaśnych opadów. – Omawia sposoby ich ograniczania. – Wyszukuje informacje o właściwościach i zastosowaniach HCl, H₂SO₄.
VIII. Sole	<ul style="list-style-type: none"> – Zna budowę soli (metal + reszta kwasowa). – Tworzy proste nazwy i wzory soli. – Odróżnia zapis cząsteczkowy i jonowy. – Wie, czym są reakcje: zobojętniania i strąceniowa. – Używa tabeli rozpuszczalności. 	<ul style="list-style-type: none"> – Podaje sposoby otrzymywania soli. – Zapisuje równania reakcji zobojętniania i strącania (proste przykłady). – Odróżnia sole rozpuszczalne i trudno rozpuszczalne. – Zna szereg 	<ul style="list-style-type: none"> – Tworzy nazwy i wzory różnych soli (chlorki, siarczany, węglany, fosforany). – Otrzymuje sole doświadczalnie. – Posługuje się tabelą rozpuszczalności do przewidywania reakcji. – Opisuje reakcję metalu z kwasem. 	<ul style="list-style-type: none"> – Przewiduje, czy dana reakcja zajdzie (na podstawie szeregu aktywności i tabeli rozpuszczalności). – Identyfikuje sole na podstawie danych. – Projektuje doświadczenia otrzymywania różnych soli. – Wyjaśnia zmiany 	<ul style="list-style-type: none"> – Prezentuje zastosowania najważniejszych soli (chlorków, azotanów, siarczanów, fosforanów). – Omawia ich znaczenie w przyrodzie i technice.

Dział	Dopuszczająca	Dostateczna	Dobra	Bardzo dobra	Celująca
IX. Związki węgla z wodorem	<ul style="list-style-type: none"> – Zna pojęcie związków organicznych i węglowodorów. – Rozróżnia alkanany, alkeny, alkiny. – Podaje wzory ogólne i proste przykłady (do 4 atomów C). – Zna zasady spalania całkowitego i niecałkowitego. 	<ul style="list-style-type: none"> – Tworzy nazwy i wzory alkanów, alkenów, alkinów. – Buduje modele prostych cząsteczek. – Opisuje właściwości metanu, etanu, etenu, etynu. – Wyjaśnia reakcje przyłączania i polimeryzacji. 	<ul style="list-style-type: none"> – Porównuje budowę i właściwości etenu i etynu. – Zapisuje równania spalania i reakcji przyłączania. – Projektuje doświadczenia odróżniające węglowodory nasycone od nienasyconych. – Wyjaśnia zależność właściwości od długości łańcucha węglowego. 	<ul style="list-style-type: none"> – Analizuje właściwości węglowodorów nasyconych i nienasyconych. – Opisuje wpływ wiązań wielokrotnych na reaktywność. – Projektuje doświadczenia z bromem lub manganianem(VII). – Omawia znaczenie węglowodorów w życiu codziennym. 	<ul style="list-style-type: none"> – Prezentuje informacje o źródłach węglowodorów (ropa, gaz ziemny). – Omawia zastosowania alkanów, etenu, etynu i polietylenu.
	X. Pochodne węglowodorów	<ul style="list-style-type: none"> – Wie, że alkohole, kwasy karboksylowe, estry i aminokwasy to pochodne węglowodorów. – Rozpoznaje grupy funkcyjne (–OH, –COOH, –NH₂). – Podaje nazwy prostych alkoholi i kwasów karboksylowych. – Zna podstawowe właściwości etanolu i kwasu 	<ul style="list-style-type: none"> – Tworzy wzory i nazwy prostych alkoholi i kwasów. – Opisuje właściwości glicerolu i wyższych kwasów tłuszczowych. – Zapisuje równania reakcji spalania i dysocjacji. – Podaje przykłady estrów i ich 	<ul style="list-style-type: none"> – Porównuje właściwości kwasów organicznych i nieorganicznych. – Tworzy wzory i nazwy estrów. – Projektuje doświadczenia z kwasami i alkoholami. – Opisuje budowę i właściwości aminokwasów na przykładzie glicyny. 	<ul style="list-style-type: none"> – Omawia zależność właściwości od długości łańcucha węglowego. – Porównuje właściwości alkoholi i kwasów karboksylowych. – Zapisuje równania reakcji bardziej złożonych estrów. – Projektuje i przeprowadza doświadczenia estryfikacji.

Dział	Dopuszczająca	Dostateczna	Dobra	Bardzo dobra	Celująca
XI. Substancje o znaczeniu biologicznym	octowego. – Wie, co to estryfikacja.	zastosowań. – Zna pojęcie aminokwasu i przykłady jego występowania. – Bada właściwości fizyczne glukozy, skrobi, sacharozy.	– Wyjaśnia mechanizm denaturacji i koagulacji. – Projektuje doświadczenia wykrywające białko i tłuszcze nienasycone. – Definiuje pojęcie wiązanie peptydowe. – Opisuje właściwości białek, tłuszczów i cukrów.	– Otrzymuje i bada właściwości różnych substancji biologicznych. – Identyfikuje je na podstawie właściwości. – Wyjaśnia proces wysalania białek. – Projektuje doświadczenia weryfikujące hipotezy.	– Prezentuje informacje o budowie, właściwościach i zastosowaniach tłuszczów, białek i cukrów. – Omawia ich znaczenie biologiczne i przemysłowe. – Łączy właściwości związków z ich rolą w organizmach i technice.
	– Wymienia pierwiastki wchodzące w skład tłuszczów, cukrów i białek. – Definiuje białka i pojęcia: denaturacja, koagulacja. – Podaje reakcje charakterystyczne białek i skrobi. – Zna przykłady związków wielkocząsteczkowych.	– Wykrywa obecność skrobi i białka w produktach. – Wyjaśnia różnicę między tłuszczami nasyconymi i nienasyconymi. – Zna czynniki powodujące koagulację białek.			