

## Areny – węglowodory aromatyczne

wymagania				
ocena dopuszczająca	ocena dostateczna	ocena dobra	ocena bardzo dobra	ocena celująca
<b>Uczeń potrafi:</b>				
- wyjaśnić pojęcie „aromatyczności” na przykładzie benzenu - podać przykłady innych (poza benzenem i toluenem) węglowodorów aromatycznych	- wyjaśnić reguły tworzenia nazw systematycznych izomerów - określić homologi benzenu - wyjaśnić, na czym polega wpływ kierujący podstawników	- zbudować model cząsteczki benzenu - zapisać równanie reakcji otrzymywania benzenu	- zbadać właściwości benzenu - zapisać równania reakcji bromowania benzenu z użyciem katalizatora i bez użycia katalizatora, spalania benzenu, nitrowania i sulfonowania oraz przyłączenia chloru i wodoru do benzenu - zapisać równania reakcji spalania i bromowania toluenu - zbadać właściwości toluenu - zbadać właściwości naftalenu	- zaproponować tabelę zawierającą porównanie budowy cząsteczek węglowodorów, ich aktywności chemicznej i właściwości

*Powodzenia!*

*Anita Cwalina*