

**Wymagania edukacyjne – chemia – klasa VII - VIII**

| <b>Obszar wymagań</b>               | <b>niedostateczny</b>      | <b>dopuszczający</b>                                                     | <b>dostateczny</b>                                                | <b>dobry</b>                                                               | <b>bardzo dobry</b>                                                         | <b>celujący</b>                                                             |
|-------------------------------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| <b>Substancje i ich właściwości</b> | Uczeń nie spełnia wymagań. | Rozpoznaje podstawowe substancje (sól, cukier, woda, metale, niemetale). | Opisuje podstawowe właściwości substancji i rozróżnia mieszaniny. | Stosuje symbole pierwiastków i zapisuje proste wzory związków chemicznych. | Analizuje i porównuje właściwości metali, niemetali i związków chemicznych. | Samodzielnie projektuje doświadczenia i interpretuje ich wyniki.            |
| <b>Budowa materii</b>               | Uczeń nie spełnia wymagań. | Zna pojęcie atomu i pierwiastka chemicznego.                             | Wyjaśnia różnice między atomem, cząsteczką i jonem.               | Stosuje układ okresowy do określania właściwości pierwiastków.             | Analizuje zależności między budową atomu a właściwościami i pierwiastków.   | Samodzielnie interpretuje budowę substancji i przewiduje ich właściwości.   |
| <b>Reakcje chemiczne</b>            | Uczeń nie spełnia wymagań. | Rozpoznaje reakcje chemiczne i zjawiska fizyczne.                        | Zapisuje proste równania reakcji chemicznych.                     | Bilansuje równania i stosuje prawo zachowania masy i ładunku.              | Analizuje rodzaje reakcji chemicznych i ich przebieg.                       | Samodzielnie projektuje doświadczenia potwierdzające różne rodzaje reakcji. |
| <b>Tlen, wodór i powietrze</b>      | Uczeń nie spełnia wymagań. | Zna podstawowe informacje o tlenie, wodorze                              | Opisuje właściwości tlenu, wodoru i dwutlenku                     | Zapisuje równania reakcji otrzymywania tych                                | Analizuje rolę tych gazów w przyrodzie i technice.                          | Samodzielnie projektuje doświadczenia z gazami i analizuje skutki           |

|                                                      |                            |                                                              |                                                        |                                                               |                                                                              |                                                                                         |
|------------------------------------------------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                      |                            | i powietrzu.                                                 | węgla.                                                 | pierwiastków i związków.                                      |                                                                              | zanieczyszczeń powietrza.                                                               |
| <b>Woda i roztwory wodne</b>                         | Uczeń nie spełnia wymagań. | Wie, że woda rozpuszcza niektóre substancje.                 | Rozróżnia roztwory nasycone i nienasycone.             | Stosuje tabelę rozpuszczalności do prostych obliczeń.         | Analizuje czynniki wpływające na rozpuszczalność substancji.                 | Samodzielnie przeprowadza obliczenia i doświadczenia dotyczące roztworów.               |
| <b>Kwasy, zasady i sole</b>                          | Uczeń nie spełnia wymagań. | Rozpoznaje podstawowe kwasy i zasady po wzorach chemicznych. | Opisuje ich właściwości i zastosowania.                | Zapisuje równania reakcji kwasów, zasad i soli.               | Analizuje właściwości i zastosowania wybranych związków chemicznych.         | Samodzielnie projektuje doświadczenia potwierdzające właściwości chemiczne.             |
| <b>Związki organiczne</b>                            | Uczeń nie spełnia wymagań. | Wie, że istnieją węglowodory, alkohole i kwasy organiczne.   | Opisuje ich podstawowe właściwości i podaje przykłady. | Zapisuje wzory sumaryczne prostych związków organicznych.     | Analizuje zależności między budową a właściwościami i związków organicznych. | Samodzielnie planuje doświadczenia i opisuje zastosowania związków organicznych.        |
| <b>Substancje chemiczne o znaczeniu biologicznym</b> | Uczeń nie spełnia wymagań. | Wie, że istnieją białka, tłuszcze i cukry.                   | Opisuje ich podstawowe właściwości.                    | Rozróżnia reakcje charakterystyczne (np. denaturacja białka). | Analizuje znaczenie biologiczne i zastosowania tych substancji.              | Samodzielnie projektuje doświadczenia potwierdzające obecność substancji biologicznych. |

|                                  |                            |                                                              |                                                                      |                                                                   |                                                                        |                                                                                                                              |
|----------------------------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Samokształcenie i postawy</b> | Uczeń nie spełnia wymagań. | W ograniczonym zakresie uczestniczy w zajęciach chemicznych. | Systematycznie podejmuje podstawowe zadania związane z nauką chemii. | Samodzielnie poszukuje informacji chemicznych w różnych źródłach. | Krytycznie analizuje treści chemiczne, selekcjonuje źródła informacji. | Samodzielnie poszerza wiedzę chemiczną, podejmuje twórcze działania i świadomie uczestniczy w życiu naukowym i ekologicznym. |
|----------------------------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|