



Harmonogram zajęć pozalekcyjnych w ramach projektu „Zdolni z Pomorza- powiat pucki” w zakresie chemii na poziomie gimnazjum

prowadzący: Lucyna Łuczak

adres odbywanych zajęć:

84-100 Puck

ul. Morskiego Dywizjonu Lotniczego 18

| Lp. | Tematyka zajęć | Liczba godzin lekcyjnych | Data realizacji | Godz. od-do |
|-----|---|--------------------------|-----------------|-------------|
| 1. | Atomy, cząsteczki i substancje chemiczne. | 2 | 09.10.2018 | 16.30-18.00 |
| 2. | Budowa atomu. Cząstki elementarne. | 2 | 16.10.2018 | 16.30-18.00 |
| 3. | Izotopy. Średnia masa atomowa pierwiastka. | 2 | 23.10.2018 | 16.30-18.00 |
| 4. | Promieniotwórczość naturalna i sztuczna. | 2 | 30.10.2018 | 16.30-18.00 |
| 5. | Skład chemiczny substancji – zadania obliczeniowe. | 2 | 06.11.2018 | 16.30-18.00 |
| 6. | Typy reakcji chemicznych. | 2 | 13.11.2018 | 16.30-18.00 |
| 7. | Wyznaczanie stopni utlenienia pierwiastków. | 2 | 20.11.2018 | 16.30-18.00 |
| 8. | Dobieranie współczynników metodą redox. | 2 | 27.11.2018 | 16.30-18.00 |
| 9. | Stechiometria – podstawy obliczeń chemicznych. | 2 | 04.12.2018 | 16.30-18.00 |
| 10. | Wydajność reakcji - zadania obliczeniowe. | 2 | 11.12.2018 | 16.30-18.00 |
| 11. | Obliczenia chemiczne z wykorzystaniem praw. | 2 | 18.12.2018 | 16.30-18.00 |
| 12. | Roztwory wodne. Rozpuszczalność substancji. | 2 | 08.01.2019 | 16.30-18.00 |
| 13. | Wykresy rozpuszczalności soli w różnych temperaturach – zadania obliczeniowe. | 2 | 15.01.2019 | 16.30-18.00 |
| 14. | Stężenie procentowe roztworu. | 2 | 22.01.2019 | 16.30-18.00 |
| 15. | Mol i masa molowa, objętość molowa gazów. | 2 | 29.01.2019 | 16.30-18.00 |
| 16. | Stężenie molowe roztworu. | 2 | 05.02.2019 | 16.30-18.00 |

Zdolni z Pomorza – powiat pucki

| | | | | |
|-----------------------------|--|-----------|------------|-------------|
| 17. | Przeliczanie stężeń. | 2 | 26.02.2019 | 16.30-18.00 |
| 18. | pH roztworu. Stopień dysocjacji. | 2 | 05.03.2019 | 16.30-18.00 |
| 19. | Rozwiązywanie zadań z konkursów chemicznych. | 2 | 12.03.2019 | 16.30-18.00 |
| Łączna liczba godzin | | 40 | | |