**Harmonogram zajęć koła badawczego „Horyzonty nauki”**

**Klasy 7 (poniedziałek 14.25 – 15.10)**

**Klasy 8 (wtorek 14.25 – 15.10)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nr lekcji** | **Temat lekcji** | **Treści** |
| 1.01.10.02.10 | Planujemy naszą pracę na kole.  | - regulamin pracowni - tematyka zajęć- przedstawienie akcji zaplanowanych na rok szkolny 2018/2019- propozycje uczniówBadanie stężenia dwutlenku siarki za pomocą skali porostowej |
| 2.08.10.09.10. | Ekologia – gałęzie i najważniejsze zagadnienia | - przygotowanie prezentacji na wybrany temat ekologiczny:Populacja, ekosystem, biom, zależności miedzy organizmami.[ |
| 3.15.10.16.10. | Botanika – budowa i funkcje organów roślinnych | - Quiz Kahoot – na wybrany temat prze każda grupę.- obserwacje mikroskopowe tkanek roślinnych |
| 4.22.10.23.10. | Projekt „EKO – MY” | - podział zadań- ustalenie harmonogramu pracy zespołów- ustalenie kryteriów wykonania pracy-  |
| 5.29.10.30.10. | Projekt „EKO – MY” | - wykonanie plakatów „Przyroda wokół nas – Natura 2000”: |
| 6.05.11.06.11. | Projekt „EKO – MY” | - wykonanie plakatów „Przyroda wokół nas – Natura 2000”: |
| 7.12.11.13.11. | Projekt „EKO – MY” | - wykonanie plakatów „Przyroda wokół nas – Natura 2000”- prezentacja plakatów holu szkoły |
| 8.19.11.20.11. | Projekt „ MY – ogniwo ekosystemu” | Przygotowanie planu wideoreportażu „MY – ogniwo ekosystemu”Współpraca z nauczycielem informatyki. |
| 9.26.11.27.11. | Projekt „My -ogniwo-ekosystemu” | Opracowywanie materiałów wideoreportażu |
| 10. 03.12.04.12. | Projekt „MY- ogniwo ekosystemu” | Opracowywanie materiałów wideoreportażu |
| 11.10.12.11.12. | Projekt „MY- ogniwo ekosystemu” | Prezentacja wykonanych reportaży |
| 12.17.12.18.12. | Projekt „Zanieczyszczenia wody , gleby i powietrza” | Doświadczenia – badanie czystości wody |
| 13. 07.01.08.01. | Projekt „Zanieczyszczenia wody , gleby i powietrza” | Doświadczenie – badanie czystości gleby |
| 14.14.01.15.01. | Projekt „Zanieczyszczenia wody , gleby i powietrza” | Doswiadczenie – badanie czystości powietrza |
| 15.21.01.22.01. | Projekt „Zanieczyszczenia wody , gleby i powietrza” | Podsumowanie projektu – prezentacje wyników grup |
| 16.11.02.12.02. | Projekt „ Chemia środków uzależniających” | Zebranie materiałów na mega Lapbook„Narkotyki”, „Nikotyna”, „Alkohol” „Dopalacze” |
| 17.18.02.19.02. | Projekt „ Chemia środków uzależniających” | Wykonanie lapbooków |
| 18.25.02.26.02. | Projekt „ Chemia środków uzależniających” | Wykonanie lapbooków |
| 19. 04.03.05.03. | Projekt „ Chemia środków uzależniających” | Wykonanie lapbooków |
| 20.11.03.12.03. | Projekt „ Chemia środków uzależniających” | Prezentacja wyników pracy w holu szkoły lub na projekcie szkolnym. |
| 21.18.03.19.03. | Białka | Wykonanie doświadczeń – badanie właściwości białek |
| 22.25.03.26.03. | Cukry | Wykonanie doświadczeń – badanie właściwości cukrów |
| 23.01.04.02.04. | Tłuszcze  | Wykonanie doświadczeń – badanie właściwości tłuszczów |
| 24.08.04.09.04 | Tworzenie mydła | Zapoznanie z instrukcjąPrzeprowadzenie reakcji |
| 25.15.04.16.04. | Tworzenie mydła | Wykonanie opakowania na mydło i ozdobienie mydeł. |

Opracowała: Marta Musiała